



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

2017/2018

TRABAJO FIN DE GRADO

**SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA
ALIMENTACIÓN EN CANTABRIA: VENTAJAS E
INCONVENIENTES**

**OUTSOURCING IN THE FOOD SECTOR IN CANTABRIA:
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

AUTOR: DAN IULIAN ANDRONIC

DIRECTORAS:

LIDIA SÁNCHEZ RUIZ

BEATRIZ BLANCO ROJO

Septiembre 2018

ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Definición de subcontratación	6
2.2 Tipos de subcontratación	8
2.3 Ventajas e inconvenientes de la subcontratación.	9
3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR	11
3.1 El sector de la alimentación en España	11
3.2 El sector de la alimentación en Cantabria	14
3.3 Cadena de suministro	15
4. METODOLOGÍA.....	17
4.1 Fuentes de información secundarias	17
4.2 Fuentes de información primarias	18
4.3 Metodología Rasch	19
5. ANÁLISIS EMPÍRICO.....	20
5.1 Actividades subcontratadas	20
5.2 Ventajas de la subcontratación en el sector alimenticio.	21
5.2.1 Fiabilidad y validez individual de los sujetos.	21
5.2.2 Fiabilidad y validez individual de las medidas de los ítems.....	23
5.2.3 Fiabilidad y validez globales de las medidas.....	24
5.2.4 Dimensionalidad del constructo	24
5.2.5 Análisis de categorías	25
5.2.6 Jerarquización de las ventajas	25
5.3 Inconvenientes de la subcontratación en el sector alimenticio.....	28
5.3.1 Fiabilidad y validez individuales de las sujetos	28
5.3.2 Fiabilidad y validez individual de las medidas de los ítems.....	31
5.3.3 Fiabilidad y validez globales de las medidas.....	32
5.3.4 Dimensionalidad del constructo	32
5.3.5 Análisis de categorías	33
6. CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	42
Anexo I. Carta de presentación.	42
Anexo II. Encuesta.....	43

RESUMEN

La subcontratación es un mecanismo a través del cual una empresa delega en otras empresas especializadas unas actividades para ejecutarlas para ella y bajo unas condiciones preestablecidas. Este término de la subcontratación se ha vuelto cada vez más común para las empresas en el entorno empresarial, globalizado y tecnológico que hay actualmente.

El objetivo principal de este trabajo es analizar las ventajas e inconvenientes de la subcontratación en el sector de la alimentación en Cantabria. Además se analizarán cuáles son las principales actividades subcontratadas.

Para poder cumplir este objetivo, se ha analizado el sector tanto a nivel nacional como regional, así como la cadena de suministro del sector la alimentación. Posteriormente, se han enviado encuestas a través del formulario Google a empresas de dicho sector para que opinen sobre las ventajas e inconvenientes de la subcontratación.

A través de este estudio, podemos afirmar que las actividades más subcontratadas en el sector alimenticio son mantenimiento, transporte, limpieza y análisis de calidad, entre otras. También podemos afirmar que las empresas que predominan en este sector son las empresas pequeñas y familiares.

Finalmente, las ventajas más importantes para las empresas son: aumento de la productividad derivada de la mayor especialización, y mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta. En relación con los inconvenientes, se puede concluir que los principales de la industria de la alimentación en Cantabria son; mayor coste y una alta dificultad para encontrar proveedores adecuados.

PALABRAS CLAVE: subcontratación, ventaja, inconveniente, sector alimentación, Cantabria, encuesta, cadena de suministro.

ABSTRACT

Outsourcing is a mechanism through which a company delegates to other specialized companies some activities, to carry them out for itself and under pre-established conditions. This term of outsourcing has become increasingly common for companies in today's globalized, technological and business environment.

The main objective of this study is to analyse the advantages and disadvantages of outsourcing in the food sector in Cantabria. In addition, the main outsourced activities will be analysed.

In order to achieve this objective, it has been necessary to analyse the sector at a national and regional level, as well as the supply chain of the food sector. Subsequently, surveys have been sent through the Google form to companies in that sector to give their opinion on the advantages and disadvantages of outsourcing.

Through this study, we can affirm that the most outsourced activities in the food sector are maintenance, transportation, cleaning and quality analysis, among others. We can also say that the companies that predominate in this sector are small and family businesses.

Finally, the most important advantages for companies are; increasing productivity resulting from greater specialization, and greater flexibility, speed and responsiveness. In relation to the disadvantages, it can be concluded that the main ones of the food industry for companies are; higher cost and a high difficulty in finding suitable suppliers.

KEY WORDS: Outsourcing, advantage, disadvantage, food sector, Cantabria, survey, supply chain.

1. INTRODUCCIÓN

El entorno empresarial de la actualidad es muy exigente y mete a las empresas en tres grandes focos: la globalización, la revolución tecnológica y la inestabilidad de los mercados. por dicho panorama, con el fin de realizar sus metas en las áreas de producción y todas las áreas de la organización las empresas han llevado a diseñar e implantar estrategias competitivas como la subcontratación (Ovalle Castiblanco y Forero Páez, 2012).

La subcontratación de actividades tiene sus orígenes en EE. UU en los años sesenta. Frecuentemente, se ha identificado la subcontratación con la externalización de los servicios informáticos. Como este tipo de subcontratación ha sido el más común, se dice que él ha provocado el desarrollo de esta técnica de gestión en las últimas décadas, pero siendo aplicable a cualquier otro tipo de actividad. Ejemplos como la limpieza o la seguridad, son unas de las actividades que cualquier empresa suele encargárselo a terceros ajenos a ella (Rivo López, 1999).

El objetivo principal de este trabajo es analizar las ventajas e inconvenientes que tiene la subcontratación en el sector de la alimentación en la región de Cantabria. Además se va a conocer las áreas donde las empresas requieren más la subcontratación.

Los principales análisis que se han realizado en este análisis son:

- Analizar la estructura y composición del sector alimenticio tanto a nivel nacional como regional.
- Identificar las empresas del sector que hay en Cantabria para su posterior análisis.
- Encuestar a empresas del sector para profundizar y analizar de forma detallada las ventajas e inconvenientes de la subcontratación.

El trabajo se divide en cuatro partes. La primera parte se incluye el marco teórico, donde se definirá con varias definiciones de la subcontratación, se incluirá los tipos de subcontratación que existen y sus numerosas ventajas e inconvenientes.

La segunda parte incluye la contextualización del sector donde se habla del sector de la alimentación tanto a nivel nacional como a nivel regional.

La tercera parte describe la metodología seguida en este trabajo, donde en primer lugar se explicarán las fuentes de información secundarias y posteriormente las fuentes de información primarias.

La cuarta y la última parte se incluirá el análisis empírico, donde se hablará del contenido de las entrevistas y de las ventajas e inconvenientes analizadas. Para terminar, se incluye las conclusiones, referencias, bibliografía y anexos.

2. MARCO TEÓRICO.

En ese apartado se estudiará la parte teórica de la subcontratación, donde se analizarán la definición, tipos y ventajas e inconvenientes de la subcontratación.

2.1 Definición de subcontratación

Analizando la subcontratación, se ve que hay diversas definiciones que están descritas por varios autores o instituciones, pero todas ellas guardan un claro parecido. Además, cabe señalar que la palabra subcontratación tiene varias variantes y una de ellas es el término inglés outsourcing, que traducido significa fuente externa, y significa lo mismo que los términos externalización o tercerización.

Empezamos con la definición proporcionada por la Real Academia Española (2018), donde la subcontratación es la acción y efecto de subcontratar. Por lo que la definición de subcontratar es firmar un contrato con otra persona o con una empresa para que realice trabajos relacionados con la contratación original.

Muchos autores han definido la palabra subcontratación, por lo que a continuación en la tabla 2.1 se incluye un listado con algunas de las definiciones que más se pueden ajustar a este trabajo. Estas definiciones están situadas de manera cronológica desde 1995 hasta 2017.

Tabla 2.1. Definición del término de subcontratación.

AUTOR	DEFINICIÓN
Fernández Sánchez (1995)	La subcontratación tiene lugar cuando la empresa (contratista, principal, comprador o cliente) encarga a otra empresa (subcontratista, suministrador o proveedor) la realización de determinadas actividades o servicios.
Derosé (1999)	Transferir servicios de recursos externos proveídos previamente de manera interna
Werther y Davis (2000)	Los servicios de outsourcing son conocidos como servicios externos que una empresa requiere para completar funciones administrativas o de determinadas tareas técnicas que esta ya no puede realizar de manera interna por múltiples razones, y la mayoría de las veces estas son por razones económicas.
Barry (2003)	La subcontratación es una relación contractual entre un vendedor externo y una empresa en la que el vendedor asume la responsabilidad de una o más funciones que pertenecen a la empresa.
Werther y Davis (2008)	El término Outsourcing designa las actividades o procesos de una organización cuya realización y administración están a cargo de una empresa externa.
López Ruiz (2008)	Entendemos por subcontratación, la ejecución por una empresa llamada subcontratista, de un trabajo de nuestra cadena de valor, que abarca del proveedor al cliente, por nuestra cuenta y según nuestras indicaciones.

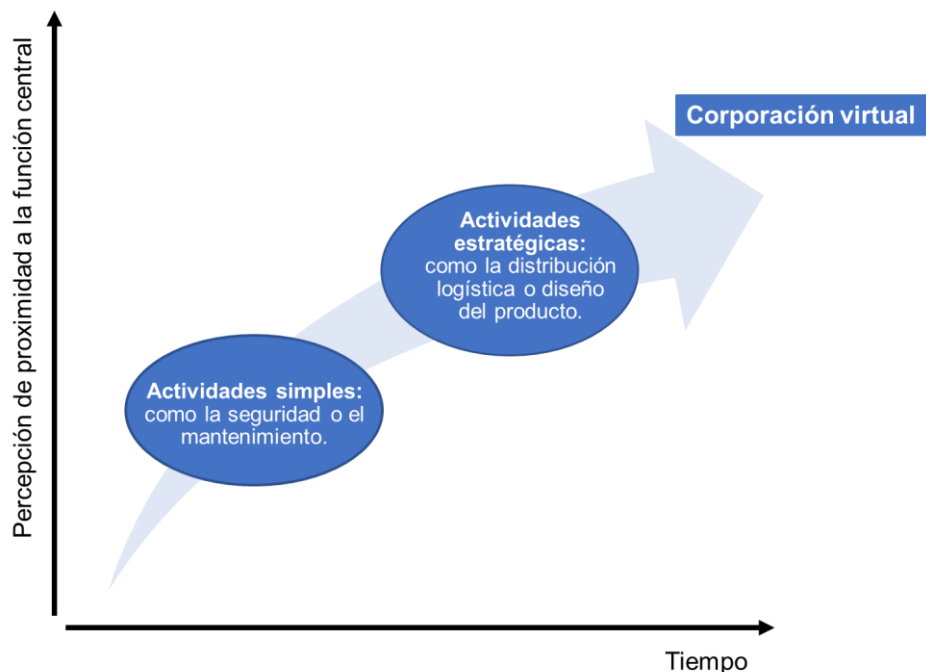
Expansión (2011)	Subcontratación total o parcial de las actividades no básicas o de menor valor añadido de la función de recursos humanos.
Mora Pérez (2012)	La externalización es el proceso que permite a la organización aumentar la capacidad para desarrollar cierta actividad, delegando dicho desarrollo en una empresa la cual está especializada en el tipo de actividades que se externalizan.
Sánchez Galán (2017)	La subcontratación, habitualmente, sirve como una fórmula muy recurrente a la hora de externalizar las actividades de la empresa.
Martínez Gutiérrez (2017)	La subcontratación consiste en que una empresa contrata a otra que se especializa en un área que no tiene la primera, donde en un negocio puede ser desempeñada más eficientemente por otra empresa, la cual es contratada para desempeñarla.

Fuente: Elaboración propia

La subcontratación de tareas aparece en Estados Unidos en los años sesenta, pero con el paso del tiempo se ha producido una gran evolución en la subcontratación (Rivo López, 1999).

Según Rivo López (1999) la subcontratación comienza con unas actividades simples, para los que existen muchos proveedores, pero con el paso del tiempo se ha ido subcontratando actividades más estratégicas en las que la interrelación con el proveedor debe ser mucho más estrecha. En el Gráfico 2.1 se observa que en las actividades simples no existe una relación tan estrecha y sin embargo en las actividades estratégicas si tiene que haber una relación mucho más estrecha dada la importancia de las actividades.

Gráfico 2.1. Evolución de la subcontratación



Fuente: Elaboración propia a partir de Rivo López (1999)

Como último punto de esta evolución y señalado por la propia Rivo López (1999), llegaríamos al límite con el concepto de corporación virtual que ofrece los productos de sus clientes como si se tratará de una única compañía altamente integrada. En realidad esta corporación está formada por numerosas empresas que están involucradas para la elaboración de determinados bienes y servicios. Estas empresas se centran en su especialidad y participan en algunas de las fases de un producto, para que este llegue al consumidor final con la máxima eficiencia.

2.2 Tipos de subcontratación

Una vez definido el concepto de subcontratación, pasamos a ver su tipología (tabla 2.2). Empezamos con la clasificación en base a su finalidad, que puede ser táctico o estratégico, basándonos en la información de Conde Sánchez (2015):

La subcontratación táctica: también recibe el nombre de subcontratación tradicional y consiste en la externalización simple de funciones no tan primordiales para la empresa. Se implanta básicamente para la búsqueda de la eficiencia en los costes y procesos de soporte.

Según Rueda (2002), la finalidad principal de esta subcontratación es la de reducir costos y ayudar a los gestores a concentrarse en aspectos clave del negocio, asimismo, implica el desarrollo de funciones de soporte. Los beneficios se obtienen a corto plazo y se manifiestan en la reducción de costos y en las mejoras en la gestión, y el nivel de servicio es el mismo que si se realizara por parte del personal interno de la empresa y los riesgos económicos son compartidos por ambas partes.

La subcontratación estratégica: consiste en crear una relación duradera y estable con la empresa que hemos subcontratado para una actividad que ellos son capaces de desarrollar mejor y así aportar un mayor valor añadido. Se basa en una relación estratégica dado que se busca mejorar la ventaja competitiva de la actividad delegada o también incrementar la capacidad de esta.

Rueda (1995), también habló de esta subcontratación, diciendo que la relación entre la empresa y el suministrador del producto deja de ser una simple relación cliente-proveedor, para establecerse como una relación de asociación más profunda.

Tabla 2.2. Diferencias básicas entre la subcontratación táctica y estratégica.

	Subcontratación táctica	Subcontratación estratégica
Alcance	Táctico	Estratégico
Interdependencia	Escasa	Profunda
Tipo de relación	Proveedor	Socio

Fuente: Elaboración propia a partir de Rueda (1995, pág. 92)

Una segunda clasificación y basándonos también de la información de Conde Sánchez (2015), se da en función de la naturaleza de la subcontratación:

In-house: se basa en la subcontratación de servicios o actividades, las cuales se realizan en las instalaciones de la empresa que la solicitó.

Off-site: se da cuando los servicios subcontratados son generados en las instalaciones del proveedor.

Co-sourcing: esta subcontratación se da cuando la empresa que subcontrata actividades de otras empresas, comparte las responsabilidades y también en ocasiones los riesgos, para el desempeño de la actividad.

Off-shoring: conocido también como descolocación, y se da cuando el suministrador del servicio se encuentra ubicado en el extranjero. Se da básicamente por la flexibilidad laboral y para poder reducir costes.

2.3 Ventajas e inconvenientes de la subcontratación.

Para terminar el marco teórico, a continuación se verá las principales ventajas (Tabla 2.3) e inconvenientes (Tabla 2.4) de la subcontratación.

Tabla 2.3: Ventajas de la subcontratación

Autor	Ventajas
Guzmán Castellón (2008)	Permite a la empresa responder con rapidez a los cambios del entorno de negocios.
Guzmán Castellón (2008)	Constituye una ventaja competitiva sostenida mediante un cambio de reglas y un mayor alcance de la organización.
Guzmán Castellón (2008)	Aumento en la flexibilidad de la organización y disminución de sus costos fijos (la inversión en planta y equipo).
Lledó (2005)	Disminución de los costes, porque la empresa evita la creación de estructuras administrativas con capacidad ociosa improductiva.
Lledó (2005)	Acceso a procedimientos administrativos probados y a mejores tecnologías, difíciles de obtener en un departamento interno.
Lledó (2005)	Solución rápida de problemas al contar con una vasta experiencia y personal entrenado, ya que esos problemas son más fáciles de detectar y corregir.
Lledó (2005)	Evita la dependencia de personal clave y disminuye los riesgos operativos.
Delegalia consultoria (2012)	Se reduce el riesgo de las innovaciones y cambios tecnológicos al acortar la duración de los ciclos
Delegalia consultoria (2012)	Reducción de personal fijo y adaptación rápida a las necesidades demandadas.
IMCP (2015)	Maximización del capital, ya que al reducirse los costes, extiende su capital, al tener la posibilidad de destinar mayores beneficios económicos obtenidos en el negocio.
IMCP (2015)	Contar con especialistas en el interior de la empresa.
Castro Cortes (2010)	Incremento del tiempo de la dirección para concentrarse en el desarrollo de las aptitudes que afianzan la ventaja competitiva y que, consecuentemente, proporcionan barreras contra los competidores presentes y futuros.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.4. Desventajas de la subcontratación

Autor	Desventajas
Guzmán Castellón (2008)	Estancamiento del proceso de innovación interno, porque, el suplidor externo aporta y es dueño de la nueva tecnología.
Guzmán Castellón (2008)	Pérdida de control directo sobre la calidad del proceso y la producción de producto.
Guzmán Castellón (2008)	Aumenta el poder de los proveedores en futuras negociaciones.
Lledó (2005)	El traspaso de información a terceros podría originar conflictos de confidencialidad.
Lledó (2005)	En algunas ocasiones lo que parecía ser un beneficio económico no es tal, y puede ocurrir que los costes de la subcontratación sean más elevados que si los hace uno con personal propio.
Delegalia consultoria (2012)	Posibilidad de que el proveedor no llegue a las especificaciones requeridas
Delegalia consultoria (2012)	Los proveedores al abandonar la realización interna de las actividades se produce la pérdida del know-how y la valiosa fuente de aprendizaje
Saiz Álvarez (2004)	Otra consecuencia negativa de la externalización podría ser el abandono de empleados que han sido formados dentro de la empresa
Castro Cortes (2010)	La empresa pierde contacto con las nuevas tecnologías que ofrecen oportunidades para innovar los productos y procesos.
Castro Cortes (2010)	Las tarifas incrementan la dificultad de volver a implementar las actividades que vuelvan a representar una ventaja competitiva para la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR

El sector a estudiar es el de la alimentación. Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (España, 2009), que es un código numérico que se asigna a cada actividad económica, clasifica la alimentación en el grupo C (industria manufacturera). El sector a analizar tiene el número 10 como código, y a su vez la alimentación engloba nueve subsectores que van desde procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos hasta fabricación de productos para la alimentación animal (Tabla 3.1.).

Tabla 3.1. Clasificación del sector de la alimentación a través de CNAE-2009

C.- INDUSTRIA MANUFACTURERA
10.- INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN
101.- Procesado y conservación de carne y elaboración de productos cárnicos
102.- Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos
103.- Procesado y conservación de frutas y hortalizas
104.- Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales
105.- Fabricación de productos lácteos
106.- Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos
107.- Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias
108.- Fabricación de otros productos alimenticios
109.- Fabricación de productos para la alimentación animal

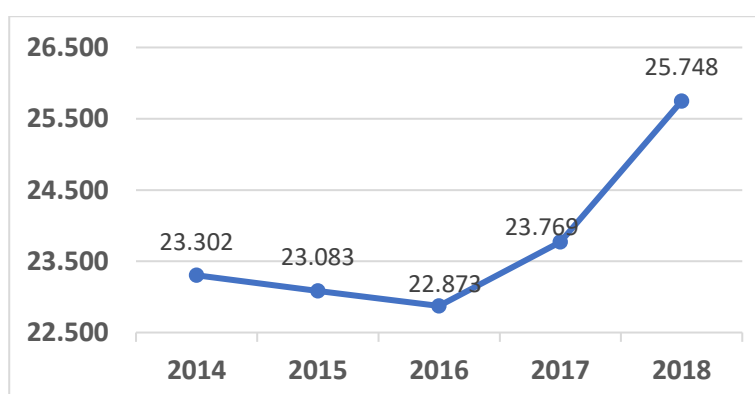
Fuente: elaboración propia a partir de España (2009)

3.1 El sector de la alimentación en España

A continuación se va a seguir analizando el sector a nivel nacional, a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

En el año 2018 en España hay 25.748 empresas que se dedican al sector de la alimentación, 1.979 empresas más con respecto al año anterior (Gráfico 3.1.) (INE, 2018). En datos porcentuales se puede decir que en 2018 hay un 8,32% más empresas que el año pasado, por lo que se llega a la conclusión que es un sector en crecimiento.

Gráfico 3.1. Evolución de las empresas en el sector alimentario.

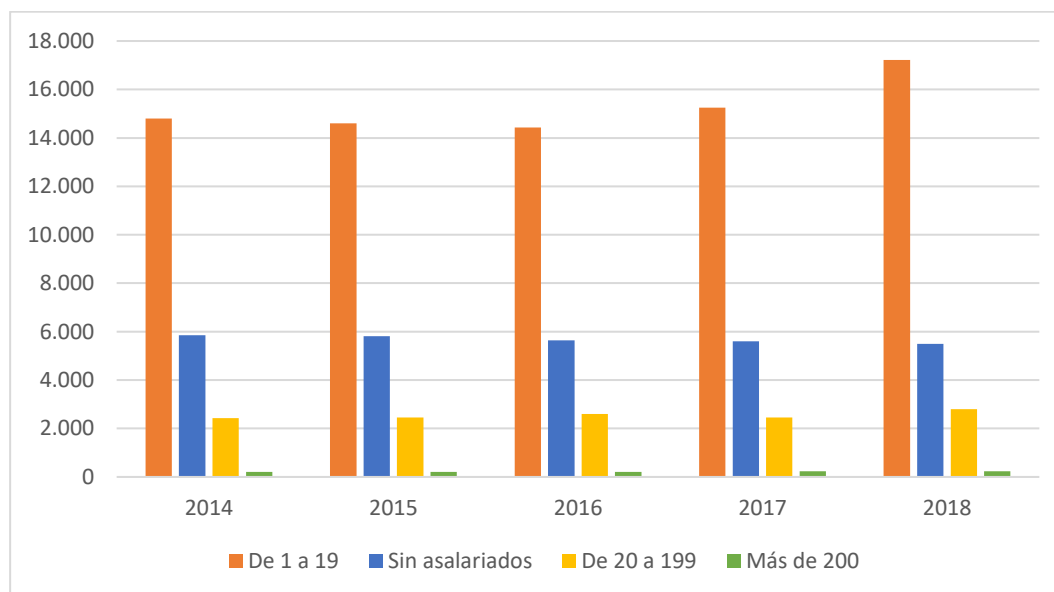


Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

En el Gráfico 3.1. se ve que desde el año 2014 hasta el año 2016 el número de empresas de este sector estaban en descenso hasta llegar a un número de 22.873 empresas. Fue a partir de ese año cuando el número de empresas empezó a crecer hasta la actualidad.

En el Gráfico 3.2. se puede ver la evolución de la plantilla que han tenido las empresas del sector estudiado. Estas empresas en su mayoría suelen tener entre 1 a 19 trabajadores. Este grupo de empresas, desde el año 2014 hasta la actualidad, ha tenido un leve incremento. Hay también gran cantidad que carecen de plantilla, pero en su evolución no han mostrado un cambio, por lo que se ha mantenido constante.

Gráfico 3.2. Evolución de la plantilla de empresas en el sector alimentario.



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

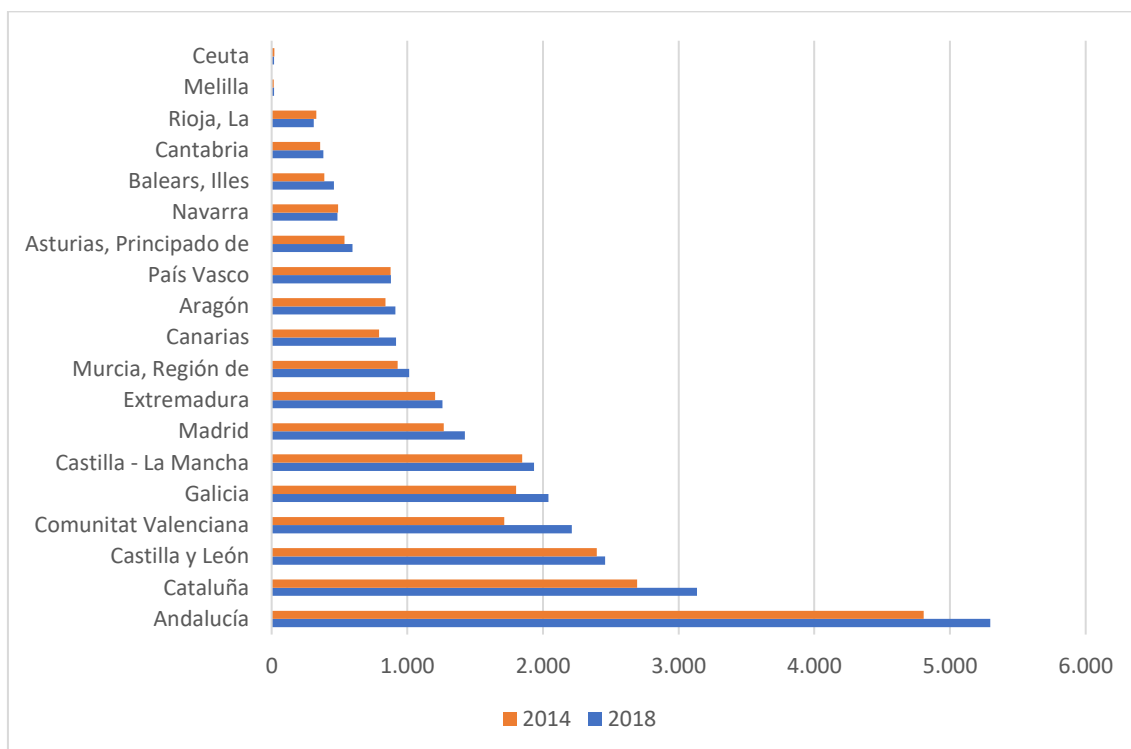
El número de empresas disminuye considerablemente cuando la plantilla es de entre 20 y 199 empleados. Además, apenas hay empresas con 200 o más empleados.

García de Quevedo decía en el periódico Expansión (2018), *“No tenemos ninguna firma de alimentación y bebidas entre las 50 mayores de Europa, una carencia que no se da en ningún otro sector de la economía española. Las razones son dos: es una industria muy ligada a empresas familiares y no ha habido una voluntad política.”* Y por eso es por lo que la mayoría de las empresas españolas del sector alimentario suelen tener una plantilla mínima o en otros muchos casos sin asalariados.

En el Gráfico 3.3, se puede ver cuáles son las comunidades autónomas que más empresas de este sector tienen. Las comunidades autónomas que más empresas tienen son Andalucía y Cataluña, y las que menos son Ceuta y Melilla.

Lo interesante es que en casi todas las comunidades, en mayor o menor medida, han aumentado las empresas de este sector desde el año 2014 hasta el año 2018.

Gráfico 3.3. Evolución de empresas del sector alimentario por comunidades autónomas.



Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

En la Tabla 3.2. se incluye la evolución del número de empresas a lo largo de 6 años en función de su condición jurídica, ya sean, personas físicas, sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada u otras formas jurídicas.

Tabla 3.2. Evolución de las empresas en función de su condición jurídica.

	Personas físicas	Sociedades anónimas	Sociedades de responsabilidad limitada	Otras formas jurídicas
2012	7.873	2.549	10.315	3.434
2013	7.687	2.425	10.297	3.375
2014	7.295	2.313	10.317	3.377
2015	7.138	2.221	10.361	3.363
2016	7.019	2.122	10.406	3.326
2017	7.612	2.092	10.934	3.131
2018	8.430	2.032	12.019	3.267

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

Por último, en la tabla 3.2. se ve que hay un incremento significativo en las empresas con condición jurídica de personas físicas y sociedades de responsabilidad limitada, y

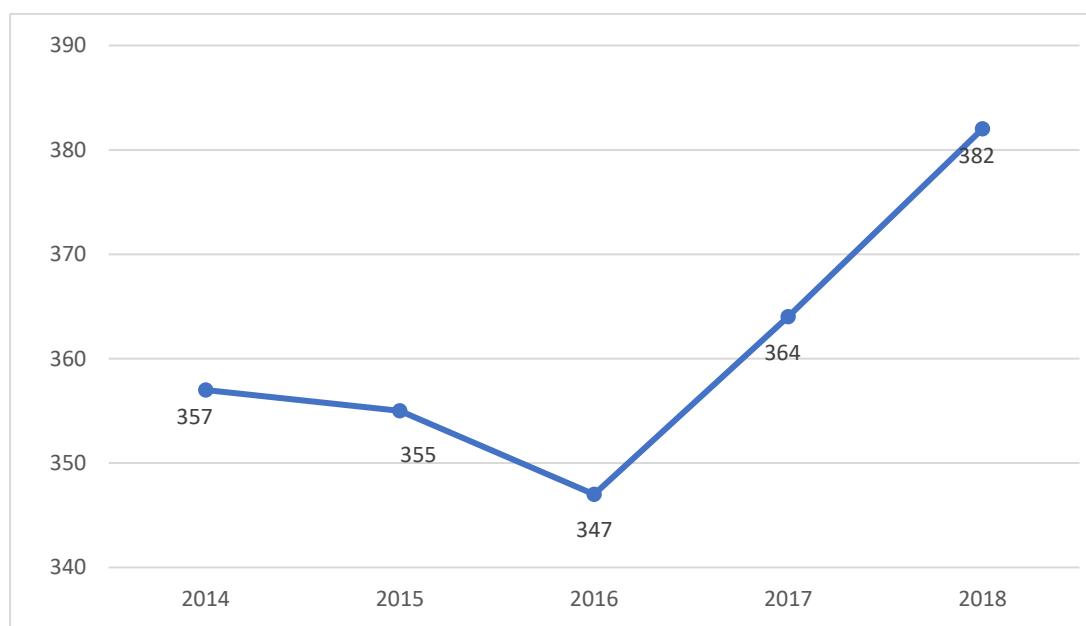
por otra parte un descenso en las sociedades anónimas y otras formas jurídicas. Esto coincide con lo dicho por García de Quevedo en el periódico Expansión (2018), que manifestaba que el sector de la alimentación es una industria muy ligada a empresas familiares.

3.2 El sector de la alimentación en Cantabria

Una vez analizado el sector a nivel nacional, a continuación se describirá el sector en la comunidad de Cantabria, siguiendo una estructura similar a la del apartado anterior.

Tal y como aparece en el Gráfico 3.4., en Cantabria hay 382 empresas dedicadas a la alimentación (INE 2018). En el caso de Cantabria se observa que, como hemos visto anteriormente, se repite la misma tendencia que a nivel nacional. El número de empresas está en crecimiento ya que en 2018 hay 18 empresas más que en 2017 y en 2017 hay 17 empresas más que en 2016. Ahora sí, desde 2014 hasta 2016, hubo una disminución leve del número de empresas en la comunidad.

Gráfico 3.4. Evolución de las empresas del sector alimentario en Cantabria.



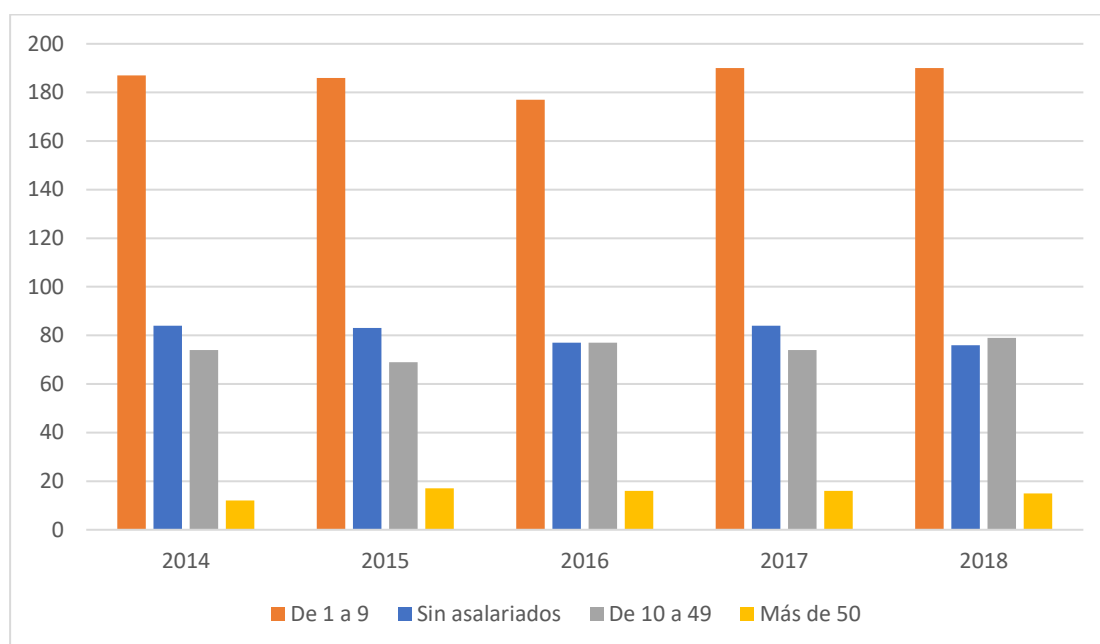
Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

Según los datos de Adecco (2018), en el sector de la alimentación en Cantabria representa un 3,2% del total de empleos, frente al 0,9% del año anterior. Esto se debe al "buen comportamiento" del mercado y se prevé que en los próximos 4 años el empleo de este sector incremente 1,5% cada año. Este crecimiento coincide con la nueva creación de empresas y se debe básicamente por los cambios del sector que son tantos tecnológicos como legislativos. Además, tal y como ha concretado Adecco (2018), *"se requieren profesionales con conocimientos en nuevas tecnologías, lo que ha ocasionado que muchas empresas inviertan en formación o busquen perfiles 4.0 en el mercado"*, por lo que en los próximos años es muy probable que siga incrementando el número de empleados en el sector.

Los cambios en los hábitos de la compra de los consumidores también han impulsado la creación de nuevas empresas como por ejemplo aquellas que se dedican a la venta de productos biológicos y ecológicos, ya que hay un mayor consumo de este tipo de producto (Adecco, 2018).

En el Gráfico 3.5. se ve que la mayoría de las empresas de Cantabria del sector alimenticio tienen una plantilla de entre 1 y 9 trabajadores. Los datos parecen mostrar que a nivel regional, como también sucede a nivel nacional, predomina la empresa pequeña y familiar.

Gráfico 3.5. Evolución de la plantilla de las empresas del sector alimenticio en Cantabria.



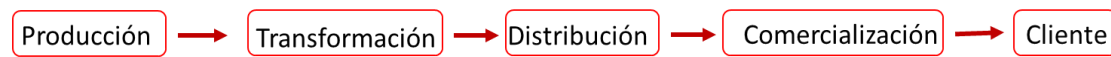
Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2018)

3.3 Cadena de suministro

El consumo de alimentos ha crecido considerablemente debido al aumento de la población mundial. Por eso actualmente las cadenas de suministro de los alimentos se han cambiado en estructuras más complejas y dinámicas exigido por dos factores: la aparición de productos para mercados más diversificados y globales, y la demanda variable de los consumidores y países (Trienekens et al., 2012).

Ahora bien, hay que destacar que en función del tipo de producto la cadena de suministro puede sufrir variaciones, ya que en este sector hay muchos productos sensibles al paso del tiempo, como por ejemplo los productos lácteos (Douet, 2016). Por lo que en el gráfico 3.6 se muestra un resumen general de la estructura que puede tener la cadena de suministros en el sector alimenticio, pero para cada producto puede haber una estructura un poco diferente.

Gráfico 3.6. Estructura de la cadena de suministros en el sector alimentario.



Fuente: Elaboración propia a partir Mortes Jiménez (2017)

Esta cadena de suministros empieza con la producción de las materias primas como puede ser la pesca de unas anchoas. Se sigue con la transformación como puede ser el proceso de enlatar esas anchoa. Los últimos dos siguientes pasos antes de que el producto llegue al cliente son la distribución y la comercialización.

4. METODOLOGÍA

Tal como se indicó en la introducción, el objetivo principal de este trabajo es analizar las ventajas e inconvenientes de la subcontratación en el sector de la alimentación en Cantabria.

Para llevar a cabo este análisis, se han utilizado tanto fuentes de información primarias como secundarias, por lo que a continuación se va a explicar los pasos que se han seguido y el proceso llevado a cabo, con mayor detalle.

4.1 Fuentes de información secundarias

El primer paso fue la búsqueda del sector en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (España, 2009), para así saber su código y tener más información sobre la industria de la alimentación y todo lo que engloba.

El siguiente paso fue buscar en el directorio central de empresas del INE (INE, 2018). Esta búsqueda nos permitió tener más datos del sector alimenticio, tanto a nivel nacional como regional, desde 2014 hasta 2018.

Después se buscó en el Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI 2018), para identificar a las empresas que pertenecen al sector y así poder contactar con ellas y poder enviar las encuestas. Este sistema está disponible para cualquier estudiante de la Universidad de Cantabria a través de la biblioteca online de dicha universidad.

Ilustración 4.1. Criterios de búsqueda aplicados.

The screenshot shows the 'ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA' (Search Strategy) interface. It lists four filters that have been applied, each with a checkbox and a count of results:

Filtro	Resultado
1. CNAE 2009(Sólo códigos primarios): 10 - Industria de la alimentación	18.637
2. Estados España: Empresas activas	1.325.105
3. Región/País: Cantabria	13.986
4. Localización delegaciones: Cantabria	2.798

Below the filters, there is a search bar with the text 'Búsqueda booleana 1 Y 2 Y (3 O 4)' and an 'Actualizar' (Update) button. To the right, it shows 'TOTAL : 220'. At the bottom right, there is a button labeled 'Ver lista de resultados' (View list of results).

Fuente: SABI (2018)

Tal como se ve en la Ilustración 4.1, primero se ha filtrado por el tipo de sector, en este caso el de la alimentación, definido con el código 10 de CNAE 2009. El siguiente filtro es que sean empresas activas, ya que si esas empresas son inactivas no podremos contactar con dicha empresa y no podrá contestar a la encuesta. El tercer filtro hace referencia a que las empresas estén registradas en la región Cantabria; y el último filtro hace referencia a que esas empresas tengan una delegación en la comunidad de Cantabria, independientemente de dónde estén registradas estas mismas. Para tener el resultado de las empresas, deben de tener simultáneamente el primer y el segundo filtro, pudiendo tener solamente uno de los dos últimos filtros.

Al aplicar los filtros, se consiguieron un total de 220 empresas, que es a partir de las cuales se va a empezar a trabajar y a las cuales se va a lanzar las encuestas.

4.2 Fuentes de información primarias

Además del análisis mediante fuentes de información secundaria, también se hizo el análisis mediante fuentes de información primaria, en concreto la realización de las encuestas a las empresas encontradas en el SABI. El objetivo era tener una visión de las actividades subcontratadas y la opinión que tenían estas empresas sobre las ventajas e inconvenientes originados por la actividad de subcontratar.

Las encuestas se realizaron a través de formularios de Google, ya que se puede crear y analizar encuestas de forma gratuita. Se puede elegir una variedad de temas o crear nosotros mismos el nuestro. Para los entrevistados, responder a la encuesta a través de internet, resulta mucho más cómodo para ellos, ya que pueden responder cuando tengan tiempo libre y la mayoría de las preguntas se responden con un solo clic, por lo que el tiempo de completar la encuesta es corto.

La encuesta tiene tres partes (Anexo I), en la primera se pide a la empresa información identificativa como el nombre de la empresa, persona de contacto, correo electrónico de contacto, el número de empleados y actividades que subcontratan.

La segunda parte se incluyen las ventajas de la subcontratación, donde cada empresa debe valorar con una puntuación de 1 hasta 5 (siendo 1 poco importante y 5 muy importante) cada una de las quince ventajas según la consideración que le de cada negocio.

Por último, la tercera parte se incluyen los inconvenientes de la subcontratación y se tiene que valorar de la misma manera que en el bloque anterior por las diferentes empresas.

Se dedicó mucho tiempo para conseguir la información de contacto, ya que de todas las empresas, solamente la mitad tenían correo electrónico publicado en la red. Una vez conseguido los correos electrónicos de la mitad de las empresas estudiadas, se procedió a enviar una carta de presentación, invitando a las empresas a colaborar (Anexo II). En esta carta se explicaba la motivación y en qué consistía el estudio.

Mientras se esperaba la respuesta de las empresas, el autor realizó llamadas telefónicas a las empresas cuyo correo electrónico no había sido identificado en la búsqueda inicial. Cuando respondían a la llamada, se les explicaba el motivo de la llamada y se les solicitaba un correo electrónico para poder enviar las encuestas.

Una vez enviadas las encuestas al total de empresas que se pudieron encontrar un correo electrónico, se esperó unos 15 días y de las empresas que no respondían se volvía a enviar el mismo correo con la misma carta de presentación.

Con este método se obtuvo un total de 8 encuestados, por lo que se pasó a las llamadas telefónicas de todas las empresas que enviamos esos correos electrónicos. En estas llamadas les explicaba si llegaron a recibir el correo y se les pedía amablemente si podían responder, ya que se necesitaba su ayuda para poder realizar este trabajo.

Con este método se obtuvieron finalmente 21 respuestas, aunque se habían realizado más de 80 llamadas telefónicas. El autor es consciente de que muchas de ellas no contestaron por falta de tiempo y por la fuerte carga de trabajo. Aun así, se agradece la colaboración de todas estas empresas que han respondido al teléfono y me han tratado de manera muy respetuosa.

4.3 Metodología Rasch

Para analizar los resultados de las encuestas referidas a las ventajas e inconvenientes de la subcontratación, se va a utilizar la metodología Rasch, que se caracteriza fundamentalmente por cumplir tres principios clave: unidimensionalidad, invarianza y aditividad (Sánchez Ruiz y Blanco, 2016).

La Teoría Clásica de los Test ha sido el principal modelo usado para la construcción y análisis de los test. Pero por las múltiples limitaciones han dado lugar a modelos alternativos como el modelo Rasch, que posibilita la medición conjunta de personas e ítems en un mismo constructo (Prieto y Delgado 2003).

El modelo propuesto por Rasch (1960) se fundamenta en los siguientes supuestos:

- El atributo que se va a evaluar se puede reproducir en una sola dimensión, en que se situaría simultáneamente las personas y los ítems.
- La dificultad del ítem y el nivel de la persona en el atributo precisan la probabilidad de que sea la acertada. Si el control de la situación es la correcta, esta expectativa es razonable y así debe figurar el modelo matemático elegido ((Rasch 1960) en (Prieto y Delgado 2003))

Esta metodología tiene varias utilidades que se utilizarán en el siguiente punto del trabajo, como son: cálculo de la fiabilidad y de la validez globales de las medidas; fiabilidad de los sujetos y de los ítems de forma individual; comprobación de la hipótesis de unidimensionalidad; análisis de las categorías de respuesta; jerarquización de los ítems en función de su dificultad y de los sujetos en función de su habilidad; detección de diferencias significativas entre sujetos de distintos grupos... (Sánchez y Blanco 2012).

Para poner en práctica las utilidades del modelo Rasch en el trabajo, se va a trabajar con el programa Ministep, que al ser una versión gratuita solo permite trabajar con 25 ítems y 75 sujetos, pero para este estudio es suficiente.

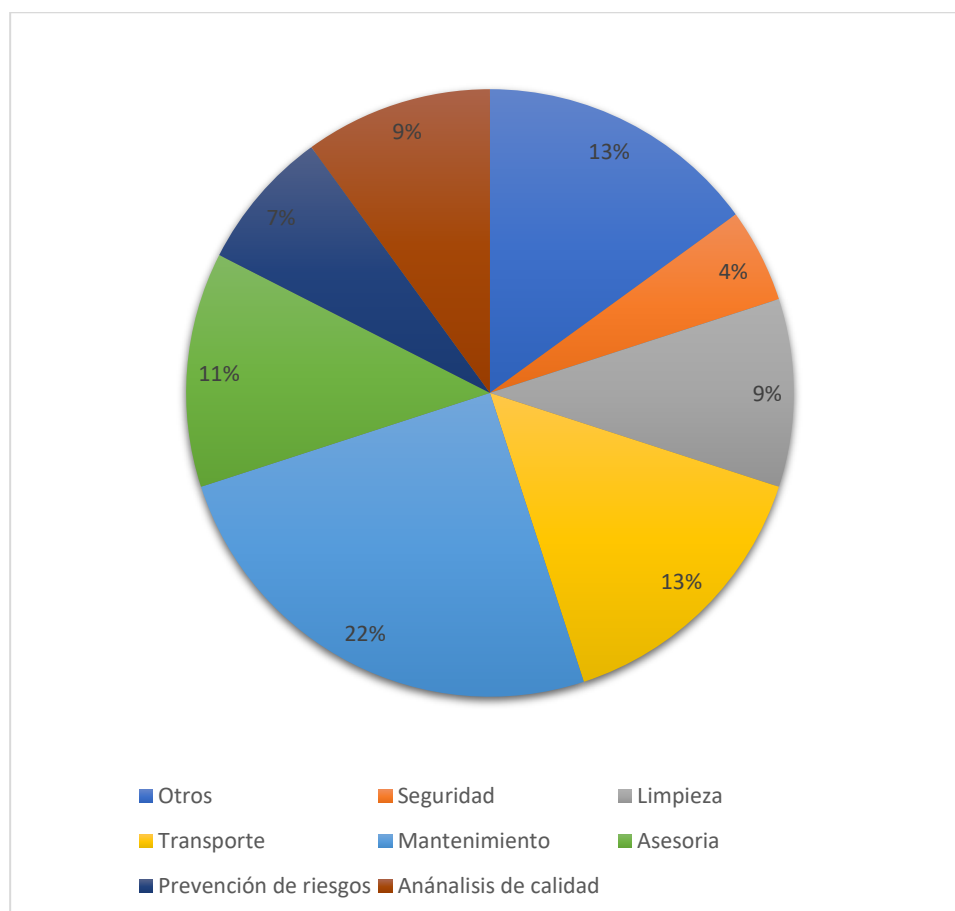
5. ANÁLISIS EMPÍRICO

5.1 Actividades subcontratadas

En este apartado se van a analizar los resultados a partir de las encuestas conseguidas. Se obtuvo un total de 21 encuestas respondidas.

Las actividades más subcontratadas en el sector de la alimentación en Cantabria son (Gráfico 5.1): mantenimiento, transporte, asesoría, análisis de calidad, prevención de riesgos, limpieza y seguridad.

Gráfico 5.1. Comparativa de las actividades más subcontratadas.



Fuente: Elaboración propia.

De las 21 empresas que respondieron, 5 afirmaron que no subcontrataban. El análisis siguiente se basa en la respuesta de las 16 empresas restantes. Así, en el Gráfico 5.1. se observa que las tareas más subcontratadas de este sector de la alimentación son: el mantenimiento (primero con 22%), transporte (segundo con 13%) y la asesoría (tercero con 11%). Hay más actividades que no están incluidas en el gráfico 5.1., pero eso se debe que son mínimas, por lo que se han incluido en la categoría “Otros” que tiene un porcentaje de 13%.

5.2 Ventajas de la subcontratación en el sector alimenticio.

En este apartado se procederá a analizar las ventajas de la subcontratación mediante el uso de la Teoría de medición de Rasch.

Para proceder con la validación del constructo hay que realizar los siguientes análisis (Sánchez-Ruiz, Blanco y Marín-García, 2009):

- Fase 1. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los sujetos
- Fase 2. Fiabilidad y validez de las medidas individuales de los ítems
- Fase 3. Fiabilidad y validez globales de las medidas.
- Fase 4. Dimensionalidad del constructo.
- Fase 5. Análisis de categorías.

En la tabla 3.1 de Ministep, se comprueba la fiabilidad y validez globales de las medidas, donde los valores de referencia del MNSQ y ZSTD son los mismos que los antes mencionados en la tabla 17. En cuanto a la fiabilidad, el valor óptimo es 1 ya sea para los sujetos o para los ítems. Además, los valores óptimos de la correlación es 1 para sujetos y -1 para ítems cuando la información o los datos están completos (Linacre 2012).

5.2.1 Fiabilidad y validez individual de los sujetos.

En la tabla 17 de Ministep se procede a comprobar la fiabilidad y validez de las medias de los sujetos. Para ello es importante mirar las correlaciones, la media cuadrática estandarizada (MNSQ) y la varianza normalizada (ZSTD). En las correlaciones lo que hay que mirar es que ninguna sea negativa, ya que sugiere que la interpretación por parte del sujeto se ha realizado de forma contraria. En la MNSQ lo fundamental es que se encuentre entre -2 y +2, por lo tanto habrá que eliminar los sujetos que presenten valores fuera de este rango. Y, por último, siempre y cuando el valor de la MNSQ sea aceptable, las desviaciones en la ZSTD pueden ignorarse (Linacre, 2012).

Cuando analizamos la fiabilidad y validez individual los sujetos, lo hacemos a través de la tabla 17. En la Ilustración 5.1 se detecta que hay tres sujetos con correlación negativa (E6, E17 Y E12). Para evitar la distorsión de datos se elimina de la tabla 17 estos sujetos con correlación negativa.

Una vez eliminados estos sujetos se obtiene de nuevo la tabla 17 (ilustración 5.2) y se observa que todos los sujetos tienen correlación positiva, sin embargo el sujeto E3 presenta valores MNSQ mayores a 2, por lo que hay que eliminarle.

Ilustración 5.1. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY	TOTAL	TOTAL	MODEL	INFINIT	OUTFIT	PTMEASUR-AL	EXACT	MATCH						
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	PERSON	
3	68	15	2.15	.40	2.69	2.9	2.34	2.3	.29	.32	60.0	57.4	E3	
8	63	15	1.50	.33	.66	-1.0	.65	-1.0	.53	.37	60.0	39.9	E8	
10	62	15	1.40	.32	.73	-.7	.72	-.8	.52	.38	46.7	38.4	E10	
5	60	15	1.20	.31	1.52	1.4	1.52	1.4	.34	.39	26.7	37.4	E5	
20	59	15	1.10	.30	1.50	1.4	1.43	1.3	.64	.39	26.7	38.1	E20	
15	57	15	.93	.30	1.06	.3	1.09	.4	.03	.40	46.7	38.8	E15	
6	56	15	.84	.29	1.53	1.5	1.49	1.4	-.04	.40	26.7	39.2	E6	
14	56	15	.84	.29	.72	-.8	.71	-.8	.32	.40	53.3	39.2	E14	
16	54	15	.67	.29	.47	-1.9	.47	-1.9	.50	.41	46.7	40.2	E16	
17	54	15	.67	.29	.95	.0	.97	.0	-.50	.41	20.0	40.2	E17	
21	54	15	.67	.29	.58	-1.4	.59	-1.3	.79	.41	46.7	40.2	E21	
4	53	15	.59	.28	1.71	1.9	1.70	1.8	.45	.41	20.0	40.1	E4	
18	53	15	.59	.28	1.03	.2	1.02	.2	.56	.41	40.0	40.1	E18	
19	50	15	.35	.28	.36	-2.4	.36	-2.4	.22	.41	53.3	40.2	E19	
11	49	15	.28	.28	1.49	1.4	1.49	1.4	.62	.41	26.7	40.5	E11	
9	44	15	-.11	.28	.25	-3.1	.26	-3.1	.60	.41	80.0	42.5	E9	
1	43	15	-.18	.28	.52	-1.6	.52	-1.6	.39	.41	60.0	42.1	E1	
2	41	15	-.33	.28	.85	-.4	.83	-.4	.63	.41	66.7	41.6	E2	
12	41	15	-.33	.28	.60	-1.2	.63	-1.2	-.06	.41	46.7	41.6	E12	
13	40	15	-.41	.28	1.45	1.3	1.44	1.3	.56	.41	33.3	40.4	E13	
7	39	15	-.49	.28	1.24	.8	1.22	.7	.54	.40	33.3	40.5	E7	
MEAN	52.2	15.0	.57	.29	1.04	-.1	1.02	-.1			43.8	40.9		
P.SD	8.1	.0	.69	.03	.57	1.5	.51	1.5			16.0	3.9		

Fuente: Ministep

Ilustración 5.2. Fiabilidad individual de los sujetos.

ENTRY	TOTAL	TOTAL	MODEL	INFINIT	OUTFIT	PTMEASUR-AL	EXACT	MATCH						
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	PERSON	
3	68	15	2.20	.41	2.72	2.9	2.19	2.0	.34	.40	66.7	61.2	E3	
7	63	15	1.52	.34	.63	-1.0	.64	-1.0	.56	.45	33.3	48.2	E8	
9	62	15	1.41	.33	.68	-.9	.66	-.9	.59	.46	53.3	40.4	E10	
5	60	15	1.21	.31	1.55	1.5	1.54	1.5	.37	.47	20.0	37.3	E5	
17	59	15	1.11	.31	1.38	1.1	1.29	.9	.68	.48	20.0	38.1	E20	
13	57	15	.93	.30	1.20	.7	1.27	.9	.00	.48	46.7	39.5	E15	
12	56	15	.84	.30	.78	-.6	.76	-.7	.33	.48	53.3	39.9	E14	
14	54	15	.67	.29	.50	-1.7	.49	-1.8	.50	.49	46.7	39.6	E16	
18	54	15	.67	.29	.48	-1.8	.49	-1.8	.82	.49	60.0	39.6	E21	
4	53	15	.58	.29	1.71	1.9	1.69	1.8	.46	.49	20.0	40.5	E4	
15	53	15	.58	.29	.92	-.1	.91	-.2	.62	.49	33.3	40.5	E18	
16	50	15	.34	.28	.47	-1.8	.48	-1.8	.19	.49	53.3	40.8	E19	
10	49	15	.26	.28	1.47	1.3	1.46	1.3	.58	.49	26.7	40.5	E11	
8	44	15	-.12	.28	.26	-3.1	.27	-3.0	.65	.49	60.0	40.0	E9	
1	43	15	-.20	.28	.62	-1.2	.62	-1.2	.33	.49	53.3	39.2	E1	
2	41	15	-.35	.28	.84	-.4	.82	-.5	.59	.49	66.7	40.3	E2	
11	40	15	-.43	.28	1.51	1.4	1.49	1.4	.49	.48	33.3	40.5	E13	
6	39	15	-.51	.28	1.20	.7	1.17	.6	.55	.48	26.7	39.0	E7	
MEAN	52.5	15.0	.59	.30	1.05	-.1	1.01	-.1			43.0	41.4		
P.SD	8.3	.0	.72	.03	.59	1.5	.51	1.4			15.9	5.3		

Fuente: Ministep

Tal como se ve en la ilustración 5.3 y después de eliminar 4 sujetos, el resto del análisis se hace con una muestra de 17 sujetos ya que los resultados obtenidos cumplen los requisitos mencionados (correlación positiva y valores de MNSQ entre -2 y +2).

Ilustración 5.3. Fiabilidad individual de los sujetos.

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-AL MNSQ	EXACT ZSTD	MATCH CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	PERSON
6	63	15	1.59	.34	.69	-.8	.70	-.8	.54	.47	53.3	43.5	E8
8	62	15	1.48	.34	.68	-.9	.68	-.9	.62	.47	53.3	41.7	E10
4	60	15	1.26	.32	1.55	1.5	1.54	1.5	.41	.48	20.0	39.1	E5
16	59	15	1.16	.32	1.42	1.2	1.35	1.0	.70	.49	20.0	40.0	E20
12	57	15	.97	.31	1.21	.7	1.28	.9	.04	.49	46.7	41.0	E15
11	56	15	.88	.30	.83	-.4	.81	-.5	.32	.49	46.7	41.2	E14
13	54	15	.70	.30	.50	-1.7	.49	-1.8	.53	.50	46.7	41.0	E16
17	54	15	.70	.30	.57	-1.4	.58	-1.4	.77	.50	60.0	41.0	E21
3	53	15	.61	.29	1.91	2.3	1.89	2.2	.39	.50	20.0	41.4	E4
14	53	15	.61	.29	.93	-.1	.92	-.1	.65	.50	40.0	41.4	E18
15	50	15	.36	.29	.47	-1.8	.48	-1.8	.22	.50	53.3	41.8	E19
9	49	15	.27	.29	1.59	1.6	1.59	1.6	.56	.50	26.7	41.8	E11
7	44	15	-.13	.28	.26	-3.0	.27	-2.9	.65	.50	66.7	41.5	E9
1	43	15	-.21	.28	.68	-.9	.67	-1.0	.30	.50	53.3	41.5	E1
2	41	15	-.38	.28	.89	-.2	.87	-.3	.59	.49	60.0	41.9	E2
10	40	15	-.46	.28	1.56	1.5	1.53	1.5	.51	.49	33.3	41.2	E13
5	39	15	-.54	.29	1.18	.6	1.15	.5	.60	.49	40.0	42.8	E7
MEAN	51.6	15.0	.52	.30	1.00	-.1	.99	-.1			43.5	41.4	
P.SD	7.6	.0	.66	.02	.46	1.4	.46	1.4			14.5	.9	

Fuente: Ministep

5.2.2 Fiabilidad y validez individual de las medidas de los ítems

Este análisis se realiza a partir de la tabla 13 de Ministep, donde los valores de referencia tanto para las correlaciones como para la MNSQ son los mismos que la tabla 17.

Dado que en la ilustración 5.4 se ve que todas las correlaciones son positivas y los valores MNSQ se encuentran dentro de los valores de referencia, no hay que eliminar ningún ítem.

Ilustración 5.4. Fiabilidad individual de los ítems.

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-AL MNSQ	EXACT ZSTD	MATCH CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	ITEM
14	38	17	1.51	.28	.85	-.4	.82	-.5	.61	.51	52.9	38.9	V14
12	48	17	.78	.27	.54	-1.6	.54	-1.7	.63	.52	52.9	41.3	V12
13	49	17	.71	.27	.63	-1.2	.62	-1.3	.60	.52	47.1	41.0	V13
5	52	17	.49	.27	1.75	2.1	1.76	2.1	.16	.52	29.4	40.9	V5
15	56	17	.21	.27	1.77	2.1	1.78	2.1	.43	.51	5.9	40.9	V15
7	57	17	.13	.27	1.02	.2	1.05	.3	.75	.51	35.3	40.9	V7
1	59	17	-.02	.28	1.02	.2	1.08	.4	.34	.51	58.8	41.5	V1
8	60	17	-.09	.28	.52	-1.7	.55	-1.6	.89	.51	47.1	41.8	V8
2	62	17	-.25	.28	1.28	.9	1.25	.8	.26	.50	41.2	41.7	V2
3	65	17	-.49	.29	.77	-.6	.79	-.6	.40	.49	52.9	41.1	V3
4	65	17	-.49	.29	1.06	.3	1.03	.2	.48	.49	47.1	41.1	V4
11	65	17	-.49	.29	.89	-.2	.85	-.4	.61	.49	47.1	41.1	V11
6	66	17	-.58	.29	1.32	1.0	1.26	.9	.36	.49	52.9	42.3	V6
10	67	17	-.67	.30	.71	-.8	.74	-.8	.53	.48	41.2	43.6	V10
9	68	17	-.76	.30	.71	-.8	.73	-.8	.63	.48	41.2	43.0	V9
MEAN	58.5	17.0	.00	.28	.99	-.1	.99	-.1			43.5	41.4	
P.SD	8.3	.0	.62	.01	.38	1.1	.38	1.1			12.5	1.0	

Fuente: Ministep

5.2.3 Fiabilidad y validez globales de las medidas

Analizando la fiabilidad y validez global de las medias, podemos afirmar que la validez es buena ya que los valores MNSQ se sitúan entre -1,9 y 1,9 (tabla 5.1). También podemos afirmar que el análisis de la fiabilidad es correcto ya que ésta es 0,75 para los sujetos y 0,77 para los ítems, es decir, superan el valor de 0,7 que es el establecido por Linacre (2012).

La correlación es 1 para sujetos y -1 para los ítems, que son justo los valores óptimos para confirmar que las medidas son válidas y fiables.

Tabla 5.1. Fiabilidad y validez globales de las medidas

	INFIT		OUTFIT		Fiabilidad	Correlación
	MNSQ	ZSTQ	MNSQ	ZSTQ		
Sujeto	1	-0,1	0,99	-0,1	0,75	1
Ítems	0,99	-0,1	0,99	-0,1	0,77	-1

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministep

5.2.4 Dimensionalidad del constructo

Para confirmar que el constructo cumpla el primer principio clave, la unidimensionalidad, nos guiamos por la tabla 23 del programa Ministep y de los valores establecidos por Linacre (2012):

- El valor del primer contraste ha de ser menor o igual a dos
- El porcentaje de varianza explicada por el primer contraste ha de ser menor que el porcentaje de varianza explicado por los ítems.

En la tabla 5.2 está la información a través de la cual se va a realizar el análisis de la dimensionalidad del constructo.

En un primer caso, la dimensionalidad de constructo no se cumple ya que el autovalor del primer contraste ha de ser menor o igual a dos, pero en la tabla 5.2 tiene un valor de 3,5241, es decir, mucho mayor que dos. Para que se cumpla el siguiente requisito el porcentaje de la varianza no explicada por el primer contraste ha de ser menor que el porcentaje de la varianza explicada por los ítems. Esto se cumple ya que el porcentaje de la varianza no explicada por el primer contraste es 14,1% y el porcentaje de la varianza explicada por los ítems es 28,4%.

Tabla 5.2. Tabla de los residuales estandarizados de la varianza. (Autovalores)

	Empírico		Modelo
Varianza total en los valores observados	24,9326	100%	100%
Varianza explicada por las medidas	9,9326	39,8%	39,70%
Varianza explicada por los sujetos	2,8438	11,4%	11,40%
Varianza explicada por los ítems	7,0888	28,4%	28,40%
Varianza no explicada total	15	60,2%	100%
Varianza no explicada en el 1º factor	3,5241	14.1%	23,5

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministep

Una vez analizados los datos, se puede ver que podrían existir tensiones multidimensionales. Para solucionar el problema habría que profundizar en el análisis teórico y ver así cuáles son los ítems causantes de la segunda dimensión, para ver si se puede definir dos constructos diferentes. Pero por el alcance de este trabajo de fin de grado no vamos a profundizar en el análisis ya que se van a utilizar todos los ítems sin intentar separarlos en dos constructos. Y, dado que en el resto del análisis previo se ha obtenido resultados satisfactorios, en el trabajo se va a continuar utilizando todos los ítems.

5.2.5 Análisis de categorías

La tabla 3.2 del Ministep sirve para comprobar que la categoría de la respuesta utilizada es adecuada, por lo que en la tabla necesitamos comprobar que cumple lo siguiente: una distribución similar entre categorías; que las “medidas medias” crezcan; los valores de las “medidas medias” similares a los esperados y que la validez de las observaciones en las diferentes categorías sea valores de OUTFIT MNSQ cercanos a 1 (Linacre, 2012).

El objetivo de este análisis es saber si la categoría de respuestas utilizada es la correcta. Lo que tenemos que comprobar es que cumpla lo siguiente: más de 10 observaciones por categoría; una distribución similar entre categorías; que las “medidas medias” crezcan; los valores de las “medidas medias” similares a los esperados y valores de OUTFIT MNSQ cercanos a 1 (Linacre, 2012b).

Tabla 5.3. Análisis de las categorías

Categoría		Observado		Media Observada	Media esperada	INFIT	OUTFIT	Umbrales de ANDRICH	Medida de las categorías	
Nombre	Marca	Frecuencia	%			MNSQ	MNSQ			
1	1	15	6	-0,85	-0,79	0,93	0,93	NONE	(-2,71)	1
2	2	32	13	-0,19	-0,24	1,14	1,13	-1,27	-1,23	2
3	3	83	33	0,32	0,32	0,87	0,85	-0,91	-0,06	3
4	4	76	30	0,81	0,84	1,1	1,1	0,67	1,21	4
5	5	49	19	1,3	1,27	0,98	0,99	1,5	-2,84	5

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministep

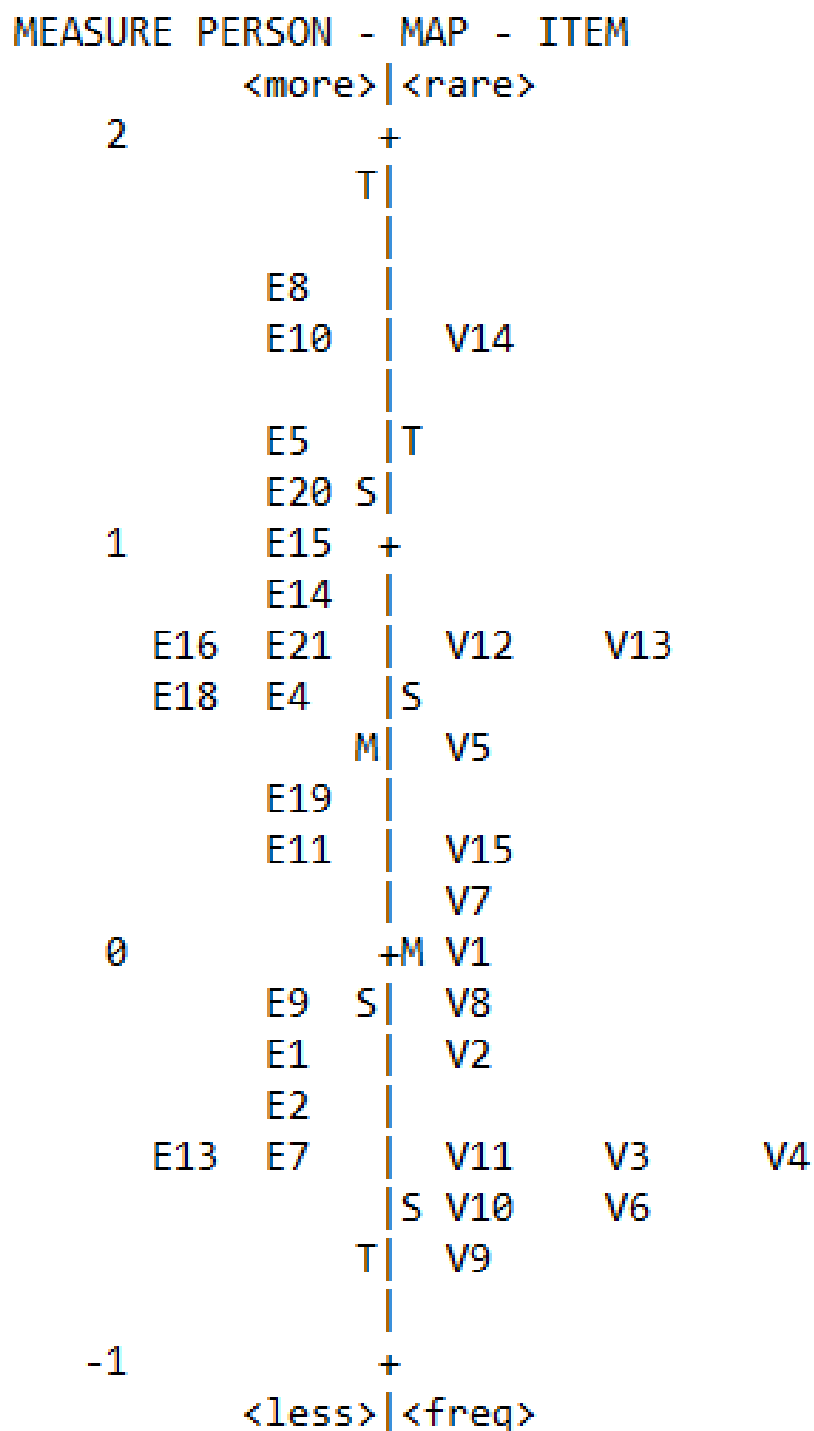
La categorías son correctas ya que hay más de 10 observaciones por categoría, la media esperada es creciente (desde -0,79 hasta 1,27), el INFIT MNSQ y el OUTFIT MNSQ tiene un valor cercano a 1 y el umbral de Andrich tiene valores crecientes (tabla 5.3). Por lo que se puede decir que las categorías están bien definidas.

5.2.6 Jerarquización de las ventajas

En la ilustración 5.5 se recoge un mapa con las variables referidas a las ventajas. La línea central interpreta el constructo, donde a la izquierda de ella se sitúa los sujetos y a la derecha los ítems. La importancia de las ventajas va de menos a más, desde arriba hacia abajo en esa parte derecha. La ventaja 9 (aumento de la productividad derivada de la mayor especialización) es la más importante y la ventaja 14 (Posibilita la expansión internacional, especialmente en países con barreras) es la menos importante para las empresas.

En la parte de los sujetos, se aprecia que el sujeto que más ha valorado las ventajas es situado en la parte superior (E8) hasta llegar hasta abajo con el sujeto que menos ha valorado las ventajas (E13 y E7).

Ilustración 5.5. Mapa de variables de ventajas



Fuente: Ministep

La tabla 5.4 es un resumen del mapa de variables, donde están las ventajas de más a menos importancia para las empresas.

Tabla 5.4. Importancia de las ventajas

Orden	Nº Ítem	Ventajas
1	9	Aumento de la productividad derivada de la mayor especialización
2	10	Mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta
3	6	Acceso a personal con alto grado de cualificación y especialización
4	11	Mayor velocidad para realización de tareas
5	3	Reducción de la necesidad de inversión por parte de la empresa principal, liberando fondos para las actividades principales
6	4	Reducción de costes
7	2	Disminución de los riesgos empresariales, derivando parte a la subcontrata
8	8	Aumento de la especialización de la empresa principal
9	1	Conversión de costes fijos en costes variables
10	7	Acceso a servicios y/o productos especializados de mayor calidad que los propios
11	15	Reducción procesos de selección de personal
12	5	Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes)
13	12	Posibilidad de aprender de la subcontrata
14	13	Aportación de nuevas ideas por parte de la subcontrata
15	14	Posibilita la expansión internacional, especialmente en países con barreras (políticas, legales, comerciales, culturales, etc.)

Fuente: Elaboración propia

5.3 Inconvenientes de la subcontratación en el sector alimenticio.

En este apartado se analizará los inconvenientes siguiendo la misma estructura que en el caso de las ventajas, y tomando los mismos valores de referencia.

5.3.1 Fiabilidad y validez individuales de los sujetos

Cuando analizamos la fiabilidad y validez individual los sujetos, lo hacemos a través de las tabla 17.

En la Ilustración 5.6 se detecta que hay dos sujetos con correlación negativa (E17 Y E9). Para evitar la distorsión de datos se eliminan.

Una vez eliminados estos sujetos se obtiene de nuevo la tabla 17 (ilustración 5.7) y se observa que todos los sujetos tienen correlación positiva, sin embargo los sujetos E11 y E13 presentan valores MNSQ mayores a 2, por lo que hay que eliminarlos.

Tras la eliminación de los sujetos anteriores, se obtiene de nuevo la tabla 17 y en la ilustración 5.8 se vuelve a ver un sujeto (E15) con correlación negativa, por lo que se elimina.

En la obtención de la nueva tabla 17 (ilustración 5.9), se observa que la MNSQ presenta valores mayores a 2 (E4, E6, E18), por lo que hay que eliminarlos.

Ilustración 5.6. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY	TOTAL	TOTAL		MODEL		INFIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT MATCH		
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	PERSON	
3	79	17	2.77	.46	.84	-.3	.87	-.2	.06	.21	64.7	66.6	E3	
15	66	17	1.07	.30	1.16	.6	1.14	.5	.06	.31	41.2	48.2	E15	
19	65	17	.98	.30	.30	-2.8	.31	-2.7	.09	.31	82.4	47.4	E19	
14	64	17	.89	.30	.48	-1.8	.49	-1.7	.46	.32	70.6	46.5	E14	
4	63	17	.81	.29	1.61	1.6	1.64	1.7	.15	.32	29.4	45.2	E4	
17	61	17	.64	.28	.79	-.6	.84	-.4	-.36	.33	23.5	44.5	E17	
6	59	17	.48	.28	2.15	2.8	2.16	2.8	.40	.34	23.5	42.9	E6	
11	59	17	.48	.28	2.62	3.6	2.56	3.5	.24	.34	11.8	42.9	E11	
8	57	17	.33	.27	.94	-.1	.92	-.1	.46	.35	29.4	41.4	E8	
1	55	17	.19	.27	.39	-2.4	.39	-2.4	.48	.35	64.7	40.1	E1	
5	53	17	.05	.27	1.21	.7	1.22	.8	.37	.35	29.4	39.2	E5	
9	53	17	.05	.27	.28	-3.2	.29	-3.1	-.05	.35	70.6	39.2	E9	
10	53	17	.05	.27	.76	-.7	.75	-.8	.30	.35	41.2	39.2	E10	
16	52	17	-.02	.26	.54	-1.7	.53	-1.7	.39	.36	58.8	38.8	E16	
21	50	17	-.16	.26	.66	-1.2	.67	-1.1	.65	.36	35.3	38.9	E21	
7	44	17	-.57	.26	.52	-1.8	.52	-1.9	.32	.36	29.4	38.6	E7	
12	44	17	-.57	.26	.39	-2.6	.39	-2.6	.11	.36	52.9	38.6	E12	
20	42	17	-.71	.26	.90	-.3	.87	-.4	.60	.36	41.2	38.9	E20	
2	37	17	-1.07	.28	.81	-.5	.80	-.6	.82	.35	47.1	39.5	E2	
13	29	17	-1.77	.32	2.56	3.2	2.18	2.6	.55	.31	29.4	43.0	E13	
18	26	17	-2.12	.36	1.77	1.7	1.86	1.8	.38	.28	41.2	51.6	E18	
MEAN	52.9	17.0	.09	.29	1.03	-.3	1.02	-.3			43.7	43.4		
P.SD	12.4	.0	1.02	.04	.69	1.9	.66	1.9			18.4	6.4		

Fuente: Ministep

Ilustración 5.7. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFINIT MNSQ ZSTD	OUTFIT MNSQ ZSTD	PTMEASUR-AL CORR. EXP.	EXACT MATCH OBS% EXP%	PERSON
3	79	17	2.70	.46	.87 -.2	.91 -.1	.04 .23	64.7 66.7	E3
14	66	17	1.02	.30	1.15 .5	1.13 .5	.05 .34	41.2 48.1	E15
17	65	17	.94	.29	.32 -2.6	.35 -2.4	.07 .35	82.4 47.0	E19
13	64	17	.85	.29	.46 -1.9	.48 -1.7	.45 .35	58.8 44.6	E14
4	63	17	.77	.28	1.53 1.5	1.59 1.6	.14 .36	23.5 43.8	E4
6	59	17	.47	.27	1.97 2.5	1.98 2.5	.41 .38	11.8 41.3	E6
10	59	17	.47	.27	2.44 3.3	2.38 3.2	.24 .38	11.8 41.3	E11
8	57	17	.33	.26	.83 -.5	.80 -.6	.51 .39	29.4 38.8	E8
1	55	17	.19	.26	.37 -2.7	.36 -2.7	.50 .39	64.7 38.4	E1
5	53	17	.06	.26	1.14 .5	1.15 .6	.37 .40	29.4 37.5	E5
9	53	17	.06	.26	.76 -.8	.75 -.8	.27 .40	47.1 37.5	E10
15	52	17	-.01	.26	.52 -1.9	.50 -1.9	.40 .40	58.8 36.6	E16
19	50	17	-.14	.25	.58 -1.6	.59 -1.5	.66 .40	35.3 35.3	E21
7	44	17	-.53	.26	.54 -1.8	.53 -1.8	.30 .40	41.2 37.3	E7
11	44	17	-.53	.26	.41 -2.5	.41 -2.5	.14 .40	52.9 37.3	E12
18	42	17	-.66	.26	.83 -.5	.80 -.6	.61 .40	47.1 38.3	E20
2	37	17	-1.01	.27	.74 -.8	.73 -.8	.83 .39	41.2 40.1	E2
12	29	17	-1.71	.33	2.55 3.1	2.11 2.4	.57 .34	41.2 47.4	E13
16	26	17	-2.07	.37	1.79 1.7	1.94 1.9	.37 .31	41.2 52.7	E18
MEAN	52.5	17.0	.06	.29	1.04 -.2	1.03 -.3		43.3 42.6	
P.SD	12.9	.0	1.03	.05	.67 1.9	.64 1.8		17.6 7.3	

Fuente: Ministep

Ilustración 5.8. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFINIT MNSQ ZSTD	OUTFIT MNSQ ZSTD	PTMEASUR-AL CORR. EXP.	EXACT MATCH OBS% EXP%	PERSON
3	79	17	3.18	.48	.90 -.2	.90 -.1	.15 .25	64.7 67.3	E3
12	66	17	1.25	.33	1.45 1.2	1.43 1.2	-.03 .36	29.4 53.8	E15
15	65	17	1.14	.32	.34 -2.4	.38 -2.2	.14 .36	82.4 52.6	E19
11	64	17	1.04	.31	.45 -1.9	.46 -1.8	.59 .37	70.6 51.2	E14
4	63	17	.94	.31	1.80 2.0	1.89 2.2	.14 .37	29.4 50.6	E4
6	59	17	.58	.29	2.28 3.1	2.26 3.0	.44 .39	11.8 43.2	E6
8	57	17	.41	.29	.95 .0	.92 -.2	.53 .40	47.1 41.7	E8
1	55	17	.25	.28	.43 -2.3	.42 -2.3	.49 .40	64.7 39.3	E1
5	53	17	.10	.28	1.24 .8	1.24 .8	.47 .41	29.4 38.9	E5
9	53	17	.10	.28	.83 -.5	.81 -.6	.34 .41	41.2 38.9	E10
13	52	17	.02	.28	.57 -1.6	.55 -1.7	.45 .41	52.9 38.9	E16
17	50	17	-.14	.28	.76 -.8	.78 -.7	.58 .41	35.3 38.9	E21
7	44	17	-.60	.28	.56 -1.6	.54 -1.7	.41 .42	29.4 42.4	E7
10	44	17	-.60	.28	.46 -2.1	.47 -2.1	.16 .42	52.9 42.4	E12
16	42	17	-.77	.29	1.15 .6	1.10 .4	.49 .42	41.2 44.0	E20
2	37	17	-1.20	.30	1.03 .2	1.01 .2	.75 .41	47.1 48.4	E2
14	26	17	-2.49	.40	2.05 2.3	2.31 2.7	.41 .34	47.1 55.3	E18
MEAN	53.5	17.0	.19	.31	1.01 -.2	1.03 -.2		45.7 46.3	
P.SD	12.2	.0	1.19	.05	.57 1.6	.60 1.7		17.4 7.7	

Fuente: Ministep

Ilustración 5.9. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFINIT MNSQ ZSTD	OUTFIT MNSQ ZSTD	PTMEASUR-AL CORR. EXP.	EXACT MATCH OBS% EXP%	PERSON	
3	79	17	3.28	.48	.92	-.1	.94 .0	.16 .27	70.6 67.2	E3
14	65	17	1.18	.33	.38	-2.1	.44 -1.9	.10 .39	70.6 53.5	E19
11	64	17	1.07	.32	.44	-1.9	.45 -1.8	.62 .40	70.6 52.5	E14
4	63	17	.97	.32	1.93	2.2	2.03 2.4	.11 .40	29.4 51.1	E4
6	59	17	.59	.30	2.22	2.9	2.20 2.9	.51 .42	11.8 44.6	E6
8	57	17	.42	.29	.95	-.1	.91 -.2	.55 .43	47.1 42.2	E8
1	55	17	.25	.29	.47	-2.1	.46 -2.1	.48 .43	58.8 38.7	E1
5	53	17	.09	.28	1.19	.7	1.19 .7	.53 .44	29.4 39.4	E5
9	53	17	.09	.28	.87	-.3	.85 -.4	.34 .44	41.2 39.4	E10
12	52	17	.01	.28	.61	-1.4	.60 -1.4	.42 .44	52.9 39.4	E16
16	50	17	-.15	.28	.79	-.6	.81 -.6	.56 .44	41.2 40.1	E21
7	44	17	-.63	.29	.56	-1.6	.54 -1.7	.44 .45	41.2 41.5	E7
10	44	17	-.63	.29	.51	-1.8	.53 -1.7	.14 .45	41.2 41.5	E12
15	42	17	-.80	.29	1.19	.7	1.12 .5	.48 .44	41.2 44.3	E20
2	37	17	-1.25	.31	1.10	.4	1.09 .4	.69 .44	47.1 48.8	E2
13	26	17	-2.57	.40	2.03	2.3	2.41 2.8	.42 .36	41.2 54.8	E18
MEAN	52.7	17.0	.12	.31	1.01	-.2	1.03 -.1		46.0 46.2	
P.SD	12.2	.0	1.23	.05	.57	1.6	.62 1.6		15.6 7.6	

Fuente: Ministep

Tal como se ve en la ilustración 5.9 y después de eliminar 4 sujetos, el resto del análisis se hace con una muestra de 13 sujetos.

Ilustración 5.9. Fiabilidad individual de los sujetos

ENTRY	TOTAL	TOTAL		MODEL	INFINIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT	MATCH	
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	PERSON
3	79	17	4.57	.52	1.09	.4	1.06	.3	.15	.30	70.6	67.8	E3
11	65	17	1.49	.42	.46	-1.5	.52	-1.2	.21	.41	88.2	68.4	E19
9	64	17	1.32	.40	.66	-.8	.68	-.7	.64	.42	70.6	66.8	E14
6	57	17	.38	.34	1.29	.9	1.23	.8	.52	.45	35.3	48.1	E8
1	55	17	.17	.33	.62	-1.4	.60	-1.4	.45	.46	64.7	46.7	E1
4	53	17	-.04	.32	1.53	1.7	1.59	1.8	.53	.46	23.5	42.0	E5
7	53	17	-.04	.32	1.05	.3	1.03	.2	.37	.46	47.1	42.0	E10
10	52	17	-.14	.32	.69	-1.1	.65	-1.2	.50	.47	58.8	42.3	E16
13	50	17	-.34	.32	1.04	.2	1.12	.5	.49	.47	41.2	44.3	E21
5	44	17	-.95	.32	.75	-.8	.71	-.9	.42	.49	47.1	47.4	E7
8	44	17	-.95	.32	.63	-1.3	.68	-1.0	.18	.49	35.3	47.4	E12
12	42	17	-1.16	.33	1.46	1.3	1.36	1.1	.51	.49	41.2	51.5	E20
2	37	17	-1.74	.35	1.34	1.0	1.30	.9	.74	.50	47.1	57.1	E2
MEAN	53.5	17.0	.20	.35	.97	-.1	.96	-.1			51.6	51.7	
P.SD	10.8	.0	1.54	.06	.34	1.1	.33	1.0			17.3	9.6	

Fuente: Ministep

5.3.2 Fiabilidad y validez individual de las medidas de los ítems

Este análisis se realiza a partir de la tabla 13 de Ministep, donde los valores de referencia tanto para las correlaciones como para la MNSQ son los mismos que la tabla 17.

En la ilustración 5.10 se ve que todos los ítems tienen las correlaciones positivas, pero el ítem 11 tiene una MNSQ mayor que 2, por lo que hay que eliminarla. Tras los cambios y con la eliminación de un ítem, los resultados son correctos (Ilustración 5.11) y el análisis se va a realizar con 16 ítems.

Ilustración 5.10. Fiabilidad individual de los ítems

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PTMEASUR-AL CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
5	30	13	1.67	.41	.49	-1.5	.54	-1.3	.88	.72	76.9	56.5	I5
6	36	13	.74	.38	.75	-.6	.71	-.8	.65	.68	61.5	50.1	I6
9	36	13	.74	.38	1.34	1.0	1.26	.8	.61	.68	38.5	50.1	I9
15	37	13	.60	.38	.81	-.4	.80	-.5	.81	.68	53.8	50.0	I15
17	39	13	.31	.38	1.41	1.2	1.32	.9	.74	.66	46.2	51.1	I17
7	40	13	.16	.38	.56	-1.4	.59	-1.2	.66	.66	61.5	51.0	I7
8	40	13	.16	.38	.19	-3.4	.26	-2.8	.82	.66	76.9	51.0	I8
3	41	13	.02	.38	.60	-1.2	.63	-1.0	.77	.65	53.8	48.6	I3
4	41	13	.02	.38	1.10	.4	1.03	.2	.66	.65	61.5	48.6	I4
10	41	13	.02	.38	1.34	1.0	1.19	.6	.69	.65	38.5	48.6	I10
16	41	13	.02	.38	1.13	.5	1.05	.3	.76	.65	38.5	48.6	I16
14	43	13	-.28	.39	1.07	.3	1.10	.4	.42	.64	46.2	49.5	I14
11	44	13	-.44	.40	2.39	2.8	2.28	2.5	.46	.63	23.1	51.4	I11
12	44	13	-.44	.40	1.24	.7	1.19	.6	.61	.63	38.5	51.4	I12
13	44	13	-.44	.40	.53	-1.4	.47	-1.6	.78	.63	53.8	51.4	I13
2	45	13	-.60	.40	.80	-.4	1.05	.2	.36	.62	46.2	51.5	I2
1	53	13	-2.25	.52	.95	.1	.94	.1	.56	.55	61.5	69.1	I1
MEAN	40.9	13.0	.00	.40	.98	-.1	.96	-.2			51.6	51.7	
P.SD	4.8	.0	.79	.03	.49	1.4	.44	1.2			13.9	4.7	

Fuente: Ministep

Ilustración 5.11. Fiabilidad individual de los ítems

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PTMEASUR-AL CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
5	30	13	1.81	.42	.55	-1.2	.61	-1.0	.89	.74	76.9	58.1	I5
6	36	13	.80	.40	.82	-.4	.78	-.5	.65	.70	61.5	52.5	I6
9	36	13	.80	.40	1.49	1.3	1.34	1.0	.61	.70	38.5	52.5	I9
14	37	13	.64	.40	.79	-.5	.77	-.6	.83	.69	53.8	52.7	I15
16	39	13	.32	.40	1.49	1.3	1.37	1.0	.75	.68	46.2	52.8	I17
7	40	13	.16	.40	.58	-1.3	.58	-1.2	.67	.67	61.5	51.1	I7
8	40	13	.16	.40	.20	-3.4	.25	-2.8	.82	.67	92.3	51.1	I8
3	41	13	.00	.40	.64	-1.0	.71	-.7	.77	.67	53.8	51.5	I3
4	41	13	.00	.40	1.12	.4	1.01	.2	.69	.67	61.5	51.5	I4
10	41	13	.00	.40	1.58	1.5	1.36	1.0	.66	.67	38.5	51.5	I10
15	41	13	.00	.40	1.17	.6	1.07	.3	.77	.67	38.5	51.5	I16
13	43	13	-.33	.41	1.17	.6	1.17	.5	.44	.65	53.8	50.8	I14
11	44	13	-.50	.42	1.48	1.2	1.50	1.2	.58	.65	30.8	52.3	I12
12	44	13	-.50	.42	.68	-.8	.59	-1.0	.76	.65	61.5	52.3	I13
2	45	13	-.68	.43	.92	-.1	1.21	.6	.35	.64	46.2	58.4	I2
1	53	13	-2.71	.60	1.20	.5	1.20	.5	.59	.59	61.5	74.9	I1
MEAN	40.7	13.0	.00	.42	.99	-.1	.97	-.1			54.8	54.1	
P.SD	4.8	.0	.92	.05	.39	1.3	.35	1.1			15.1	5.8	

Fuente: Ministep

5.3.3 Fiabilidad y validez globales de las medidas

Analizando la fiabilidad y validez global de las medidas, podemos afirmar que la validez es buena ya que los valores MNSQ se sitúan entre -1,9 y 1,9 (tabla 5.5). También podemos afirmar que el análisis de fiabilidad es correcto ya que la fiabilidad de las medidas es 0,95 para los sujetos y 0,75 para los ítems, es decir, ambas son próximas a 1 y superiores a 0,7, por lo que el análisis es correcto. En cuanto a la correlación es adecuada en los sujetos y en los ítems.

Tabla 5.5. Fiabilidad y validez globales de las medidas

	INFIT		OUTFIT		Fiabilidad	Correlación
	MNSQ	ZSTQ	MNSQ	ZSTD		
Sujeto	0,98	0	0,97	0	0,95	0,97
Ítems	0,99	-0,1	0,97	-0,1	0,75	-0,99

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministep

5.3.4 Dimensionalidad del constructo

Este punto referido a la dimensionalidad del constructo se recoge la información en la tabla 5.7 y son datos similares a dimensionalidad de las ventajas.

En un primer caso, la dimensionalidad de constructo no se cumple ya que el autovalor del primer contraste ha de ser menor o igual a dos, pero en la tabla 5.6 tiene un valor de 3,3022. El porcentaje de la varianza no explicada por el primer contraste ha de ser menor que el porcentaje de la varianza explicada por los ítems, de hecho esto se cumple ya que el porcentaje de la varianza no explicada por el primer contraste es 9,1% y el porcentaje de la varianza explicada por los ítems es 19,2%.

Tabla 5.6. Tabla de los residuales estandarizados de la varianza (Autovalores)

	Empírico		Modelo
Varianza total en los valores observados	36,3757	100%	100%
Varianza explicada por las medidas	20,3757	56%	55,40%
Varianza explicada por los sujetos	13,3967	36,8%	36,50%
Varianza explicada por los ítems	6,9791	19,2%	19,00%
Varianza no explicada total	16	44%	100%
Varianza no explicada en el 1º factor	3,3022	9,1%	20,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministep

Una vez analizados los datos se puede decir que existe tensiones multidimensionales. Para solucionar el problema habría que profundizar en el análisis teórico y ver así cuales son los ítems causantes de la segunda dimensión, para ver si se puede definir dos constructos diferentes. Pero dado el alcance de este trabajo de fin de grado no vamos a profundizar en el análisis ya que se van a utilizar todos los ítems sin intentar separarlos en dos constructos. Dado que en el resto del análisis previo se ha obtenido resultados satisfactorios, en el trabajo se va a continuar utilizando todos los ítems.

5.3.5 Análisis de categorías

En primer lugar, el análisis del número de observaciones permite ver que la primera categoría tiene menos de 10 observaciones. Pero los demás requisitos se cumplen como la media esperada es creciente (desde -2,18 hasta 4,74), el INFIT MNSQ y el OUTFIT MNSQ tiene un valor cercano a 1 y el umbral de Andrich tiene valores crecientes (tabla 5.7).

En conclusión, se puede decir que las categorías están bien definidas aunque la categoría 1 presenta 9 observaciones cuando el mínimo recomendable es 10. De cara a futuros trabajos se podría plantear una escala de 4 categorías unificando las categorías 1 y 2.

Tabla 5.7. Análisis de categorías

Categoría		Observado		Media Observada	Media esperada	INFIT	OUTFIT	Umbral de ANDRICH	Medida de las categorías
Nombre	Marca	Frecuencia	%			MNSQ	MNSQ		
1	1	9	4	-2,25	-2,18	0,95	0,94	NONE	(-4,67)
2	2	53	26	-1,34	-1,31	0,96	0,88	-3,51	-2,36
3	3	61	29	-0,42	-0,46	0,97	1,04	-1,03	-0,49
4	4	72	35	1,05	1,02	0,97	0,99	-0,02	2,31
5	5	13	6	4,57	4,74	1,39	1,05	4,56	-5,67

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministep

5.3.6 Jerarquización de los inconvenientes.

Analizando el mapa de variables, se obtiene la jerarquización de los inconvenientes.

En la ilustración 5.12 se recoge un mapa con las variables referidas a los inconvenientes. La línea central interpreta el constructo, donde a la izquierda de ella se sitúa los sujetos y a la derecha los ítems. La importancia de los inconvenientes va de menos a más, desde arriba hacia abajo en esa parte derecha. En la parte más baja del mapa, situado como el inconveniente más importante para las empresas es el numero 1 (mayor coste) y el menos importante es el inconveniente numero 5 (choque cultural entre ambas empresas).

En la parte de los sujetos, se aprecia que el sujeto que más ha valorado los inconvenientes es situado en la parte superior (E3) hasta llegar hasta abajo con el sujeto que menos ha valorado las ventajas (E2).

Página 34 de 45

En la tabla 5.8, están descritos los inconvenientes desde la mayor importancia hasta la menor importancia descrita por las empresas.

Tabla 5.8. Importancia de los inconvenientes

Orden	N.º Ítem	Inconvenientes
1	1	Mayor coste
2	2	Dificultad para encontrar proveedores adecuados
3	12	Incumplimientos de plazos de la subcontrata
4	13	Desviaciones del presupuesto inicial por diversos motivos: especificación inadecuada de tareas y/o variaciones de precio
5	14	Posible generación de dependencia con el proveedor
6	10	Amenazas a la confidencialidad
7	16	La empresa subcontratada puede convertirse en competidor
8	3	Selección inadecuada de proveedores
9	4	Necesidad de un periodo de adaptación entre la empresa principal y la subcontratada
10	17	Pérdida del Know-How, es decir, de la experiencia y conocimientos acumulados derivados de la actividad
11	7	Problemas de coordinación con la empresa subcontratada
12	8	Problemas de control de calidad de la subcontratada
13	15	La empresa subcontratada puede convertirse en competidor
14	6	Resistencia al cambio por parte de los trabajadores de la empresa principal por temor a pérdida del puesto de trabajo
15	9	Problemas de control de la seguridad e higiene de trabajo
16	5	Choque cultural entre ambas empresas

Fuente: Elaboración propia

6. CONCLUSIONES

Hace muchos años, el éxito empresarial estaba ligado a aquellas empresas que gestionaban todas sus actividades de forma muy eficiente e internamente. Pero actualmente en el mundo empresarial, el éxito que pueda tener una empresa, viene más ligado a la capacidad que tiene esa empresa para centrarse en las actividades principales y dejar en manos de terceros especializados esas actividades menos productivas para la empresa (Angües Rodríguez, 2015).

El objetivo fundamental de este trabajo es analizar y conocer ampliamente las ventajas e inconvenientes que pueda tener la subcontratación en el sector de la alimentación en Cantabria.

Para lograr este objetivo, se han empleado fuentes de información secundaria (INE, ICANE, SABIE), y fuentes de información primaria con la realización de encuestas a empresas del sector. El análisis de las mismas se ha hecho mediante la utilización de la metodología Rasch.

Las principales conclusiones obtenidas se describen a continuación:

Uno de los aspectos a destacar es que a partir de 2016 las empresas del sector han aumentado considerablemente su número, tanto a nivel nacional como regional, llegando a 25.748 empresas en el caso de España y 382 empresas en Cantabria. Además, tal y como explican los expertos, se prevé que en los próximos años el número de empresas siga aumentando.

El mayor número de empresas que abarcan nuestro sector, son aquellas que tienen entre 0 y 19 empleados, es decir, que predominan las empresas pequeñas y familiares. Esta tendencia hacia lo familiar se da tanto en toda España como en la comunidad de Cantabria.

Según la condición jurídica de las empresas del sector de España, se han notado un incremento bastante notable en las empresas con condición jurídica de personas físicas y sociedades de responsabilidad limitada. Esto está relacionado con la predominación del sector con empresas pequeñas, que desde 2016 sigue aumentando cada año.

Tras analizar las encuestas, podemos decir que las actividades más subcontratadas son; el mantenimiento (como por ejemplo mantenimiento de máquinas, mantenimiento informático o mantenimiento de redes sociales), transporte, asesoría (como por ejemplo asesoría jurídica, laboral y otras más) y análisis de calidad (como por ejemplo subcontratación externa de laboratorios para el análisis de sus productos).

Por otro lado, los resultados muestran que las ventajas más importantes son el aumento de la productividad derivada de la mayor especialización y la flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta. Las ventajas menos importantes son la aportación de nuevas ideas por parte de la subcontrata y la posibilidad de la expansión internacional, especialmente en países con barreras (políticas, legales, comerciales, culturales, etc.). Por otra parte, los inconvenientes más importantes son el mayor coste y la dificultad para encontrar proveedores adecuados. Y los inconvenientes menos importantes son los problemas de control de la seguridad e higiene de trabajo y el choque cultural entre ambas empresas.

Para terminar, y como punto final a este trabajo, cabe resaltar que los objetivos planteados al principio del trabajo han sido cumplidos dentro de las limitaciones del

trabajo impuestas de antemano. Una de esas limitaciones, es el número de empresas encuestadas por lo que el proyecto tiene carácter exploratorio. Otra limitación sería las tensiones multidimensionales. De cara a futuro, para solucionar el problema, habría que profundizar en el análisis teórico para ver si se puede definir dos constructos diferentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC. [Sitio web]. 2018. España: ABC. Diccionario ABC, Definición de Subcontratación. [Consulta: 4 Julio 2018]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/economia/subcontratacion.php>
- ADECCO 2018. [Sitio web]. *Radiografía de la Alimentación en España*. MADRID. [Consulta: 24 agosto 2018]. Disponible en: <https://adecco.es/wp-content/uploads/2018/07/NdP-El-empleo-en-la-alimentaci%C3%B3n-crecer%C3%A1-a-un-ritmo-del-15-interanual.pdf>
- ALMANZA MARTÍNEZ. M Y ARCHUNDIA FERNÁNDEZ. E. 2015. [Sitio web]. *El outsourcing y la planeación fiscal en México*. En: Eumed enciclopedia virtual. [Consulta: 30 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1452/outsourcing.htm>
- ANGUES RODRÍGUEZ, P. 2015. *Análisis del Outsourcing como estrategia de gestión empresarial*. Lagoa Varela, M. Trabajo fin de grado, Universidad de A Coruña. [Consulta: 22 de agosto 2018]. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16387/AnguesRodriguez_Paula_TFG_2015.pdf?sequence=2
- BARRY, J. y WHITE, R. (2003), *Manual del Outsourcing in financial service*, Pag 4. BARCELONA: EDICIONES Gestión 2000 S.A
- CASTRO CORTES, A.V. 2010. *Business Process Outsourcing (BPO)*. Trabajo fin de grado. Universidad de Caldas, Colombia. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: <http://studylib.es/doc/6043737/13.-bpo>
- CONDE SÁNCHEZ, S. 2015. [Sitio web]. *Outsourcing: definición, ventajas, desventajas, tipos y niveles*. En: GESTIOPOLIS. Bogotá. [Consulta: 24 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/outsourcing-definicion-ventajas-desventajas-tipos-y-niveles/>
- DELEGALIA CONSULTORIA [Sitio web]. 2012. Madrid: Delegaliaconsultoria. [Consulta: 29 de agosto 2018]. Disponible en: <https://delegaliaconsultoria.wordpress.com/author/delegalia/>
- DEROSE, G. J. (1999). *Outsourcing Training and Education*. Alexandria, Mancomunidad de Virginia. Editorial: American Society for training and development
- DOUET, M. (2016). *Change drivers across supply chains: the case of fishery and aquaculture in France*. Transportation Research Procedia, 14(14), 2830–2839. [Consulta: 1 de septiembre 2018]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.349>
- EMPREENDEDORES. 2011. [Sitio web]. *Cómo subcontratar la fabricación sin perder la calidad* [Consulta: 30 de agosto de 2018] Disponible en: <http://www.emprendedores.es/gestion/como-subcontratar-fabricacion-externalizar-calidad>
- ESPAÑA. 2009. Real Decreto 475/2007 de 13 de abril por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009. *Boletín oficial del Estado*, 26 de abril de 2007, 22, pp. 18572-18593.
- EUROPAPRESS. 2018 [Sitio web]. *El empleo en el sector de la alimentación representa en Cantabria el 3,2% del total, según Adecco*. [Consulta: 30 de agosto de 2018]

Disponible en: <http://www.europapress.es/cantabria/noticia-empleo-sector-alimentacion-representa-cantabria-32-total-adecco-20180717115635.html>

EXPANSION. 2011. [Sitio web]. *Nuevos conceptos para entender los RRHH*. Autor: MONTSE MATEOS. [Consulta: 30 de agosto de 2018] Disponible en: <http://www.expansion.com/2011/06/01/empleo/desarrollo-de-carrera/1306952910.html>

EXPANSION. 2018. [Sitio web]. *Mauricio García de Quevedo: "La concentración en el sector alimentario es inevitable"*. [Consulta: 30 de agosto de 2018] Disponible en: <http://www.expansion.com/empresas/distribucion/2018/06/13/5b201193e2704e79378b4612.html>

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. 1995. *La obtención de ventajas competitivas a través de la subcontratación*. Revista Asturiana de Economía, 2, pp. 149-164

GARCÍA RIVERA, B. R; GALLARDO TIZAPANTZI, K; AYÓN FIERRO, S. 2012. *¿ES LA SUBCONTRATACIÓN DE PERSONAL COMO MODELO OPERATIVO UNA VENTAJA COMPETITIVA EN LAS ORGANIZACIONES?*. REVISTA INTERNACIONAL ADMINISTRACION & FINANZAS. Universidad Autónoma de Baja California. [Consulta: 02 Septiembre 2018]. Disponible en: <ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/riafin/riaf-v5n5-2012/RIAF-V5N5-2012-4.pdf>

GUITART TARRÉS, L. 2005. *La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación. De la subcontratación táctica a la estratégica*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/35370/5/04.LGT_Cap_4.pdf

GUZMÁN CASTELLÓN, E.H. 2008. *PANORAMA DEL OUTSOURCING EN MÉXICO*. Tesis Doctoral. Universidad nacional autónoma de México. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/2389/guzmancastellon.pdf?sequence=1>

INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS. 2015. *OUTSOURCING*. En: Google Libros. [Consulta: 4 julio 2018] Disponible: <https://books.google.es/books?id=sVdtDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [Sitio web]. 2018. Madrid: INE. [Consulta: 28 de agosto 2018]. Disponible en: <http://www.ine.es/>

JONES, J. 2017. *EL OUTSOURCING COMO HERRAMIENTA DE EFICIENCIA EN LA ACTIVIDAD DE DESARROLLO DE SOFTWARE*. Tesis Doctoral. Universidad FASTA. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1581/2017_C_001.pdf?sequence=1

LINACRE, J. M., 2012. *Winstep Rasch measurement computer program User's Guide*. Beaverton, Oregon: Winsteps.com

LLEDÓ, P. 2005. *Ventajas y desventajas del outsourcing*. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: <http://pablolledo.com/content/articulos/06-03-01-Ventajas-de-tercerizacion-Lledo.pdf>

LÓPEZ RUIZ, V.R. (2008). *Gestión eficaz de los procesos productivos*. MADRID. Editorial: ESPECIAL DIRECTIVOS. En: Google Libros. [Consulta: 4 julio 2018] Disponible:

https://books.google.es/books?id=Wz1tLl8uVWwC&pg=PT82&dq=subcontrataci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwji_KH2hpLdAhVCvxoKHRI0Bpc4HhC7BQg0MAI#v=onepage&q=subcontrataci%C3%B3n&f=false

MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, J. (2017). *OUTSOURCING*. MÉXICO. Pag. 13. En: Google Libros. [Consulta: 4 julio 2018] Disponible: <https://books.google.es/books?id=JscmDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=subcontrataci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwji2pojmhplLdAhVCXRoKHTYOCZ04FBC7BQg6MAM#v=onepage&q=subcontrataci%C3%B3n&f=false>

MORA PÉREZ J.J. 2012. [Sitio web]. *Capacity Planning IT*. MADRID. [Consulta: 30 Agosto 2018]. Disponible en: <https://desarrollodesistemas.files.wordpress.com/2009/07/capacity-planning-en-ti-una-aproximacion-practica.pdf>

MORTES JIMÉNEZ, J. 2017. *Business Process Outsourcing (BPO)*. Trabajo fin de master. Universidad politécnica de Valencia. [Consulta: 22 Agosto 2018]. Disponible en: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/89911/53360416_TFM_15060840799636_040027838419055155.pdf?sequence=2

OTÍ GUTIÉRREZ, N. 2017. *Subcontratación en el sector de la construcción de edificios en Cantabria*. B. Blanco Rojo, L. Sánchez Ruiz (dirs.) Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Cantabria. [Consulta: 4 julio 2018]

OVALLÉ CASTIBLANCO, A.M. y FORERO PÁEZ, Y. 2012. Caracterización del outsourcing en las empresas de Manizales y municipios aledaños. *Revista Ingeniería Industrial*. N.º 2, pp. 87-100.

PRIETO, G. y DELGADO, A.R. 2003. [Sitio web]. *Análisis de un test mediante el modelo de Rasch*. Universidad de Salamanca. [Consulta: 29 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/1029.pdf>

RASCH, G. (1960). Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. [sitio web]. 2018. Madrid: RAE. [Consulta: 4 julio 2018] Disponible en: <http://www.rae.es/>

RIVO LÓPEZ, E. 1999. [Sitio web]. *Externalización: Más allá de la subcontratación*. Universidad de Vigo. [Consulta: 1 de septiembre 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=565287>

ROZAS, M.P. 2016. *Subcontratación en el sector energético*. B. Blanco Rojo, L. Sánchez Ruiz (dirs.) Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Cantabria. [Consulta: 4 julio 2018]

RUEDA, B. 1995. Outsourcing de la acción a la iniciativa estratégica. *Harvard Deusto Business Review*, 65, pp. 85- 92.

RUEDA, B., GALÁN, R., ROMERO, F., & BRIO, S. (2002). Outsourcing de RRHH. IESE-IRCO Business School Universidad de Navarra.

SAIZ ÁLVAREZ, J. M. (2004). *Nuevas tecnologías y mercado de trabajo: situación actual de la externalización de servicios*. Ponencia presentada en el I Congreso Internacional sobre Tecnología Documental y del Conocimiento. Madrid. [Consulta: 1 de septiembre 2018]. Disponible en: http://www.researchgate.net/profile/Jose_Manuel_Saiz_Alvarez/publication/28802626_Nuevas_Tecnologas_y_mercado_de_trabajo_situacin_actual_de_la_externalizacin_de_servicios/links/0deec51db3c9168a5d000000.pdf

SÁNCHEZ GALAN, J. 2017. [Sitio web]. *SUBCONTRATACIÓN*. En: ECONOMEDIA. [Consulta: 24 agosto 2018]. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/subcontratacion.html>

SÁNCHEZ, S y BLANCO, B. 2012. *El Modelo de Rasch en Dirección de Operaciones*. Working Papers on Operations Management, vol. 3 nº2 (35-47). ISSN: 1989-9068.

SÁNCHEZ, S. y BLANCO, B. 2016. Validación de constructos en dirección de operaciones mediante la teoría de la Medición de Rasch. El caso del constructo 'motivación para implantar la mejora continua' *Working Papers on Operations Management*, vol. 7, nº2 (97-118). [Consulta: 6 de septiembre 2018] ISSN: 1989-9068. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4995/wpom.v7i2.6394>

SÁNCHEZ, S; BLANCO, B. y MARÍN GARCÍA, J.A. 2012. *Validación del barómetro INCODE para medir la competencia de innovación con la Teoría de Medición de Rasch*. Working Papers on Operations Management, vol. 8 (120-124). [1 de septiembre 2018] ISSN: 1989-9068.

SISTEMA DE ANÁLISIS DE BALANCES IBÉRICOS (SABI) [base de datos online]. 2018. Madrid. [Consulta: 28 marzo 2018] Disponible en: <https://sabi.bvdinfo.com/version-201832/Search.QuickSearch.serv? CID=322&context=2GVIF2AZDBQLCO4>

SISTEMA DE ANÁLISIS DE BALANCES IBÉRICOS (SABI) [base de datos online]. 2016. Madrid. [Consulta: 10 julio 2018] Disponible en: <http://www.buc.unican.es/content/sabisistemaanalisibalancesibericos>

TRIENEKENS, J. H., WOGNUM, P. M., BEULENS, A. J. M. y VAN DER VORST, J. G. A. J. (2012). *Transparency in complex dynamic food supply chains*. *Advanced Engineering Informatics*, 26, 55–65. [Consulta: 1 de septiembre 2018]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aei.2011.07.007>

WERTHER, JR. Y DAVIS, K. (2000), *Asesoría y Servicios de Administración de Recursos Humanos a la Organización*. (5ª Ed.)

WERTHER, W. B Y DAVIS, K. (2008). *Administración de recursos humanos*. México: Mc Graw-Hill.

ANEXOS

Anexo I. Carta de presentación.



Dan Iulian Andronic
Torrelavega
dan-iulian.andronic@alumnos.unican.es

Estimado Señor/a:

Buenos días,

Mi nombre es Dan Iulian Andronic. Soy alumno de 4º curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cantabria.

Actualmente estoy haciendo mi trabajo fin de carrera que se centra en analizar las ventajas e inconvenientes de la subcontratación en el sector de la alimentación. El trabajo lo realizo bajo la supervisión de dos profesoras de la Universidad de Cantabria, Lidia Sánchez (lidia.sanchez@unican.es) y Beatriz Blanco (beatriz.blanco@unican.es), con las cuáles puede contactar ante cualquier duda.

Me dirijo a usted para solicitar su colaboración en el citado estudio. Estaría muy agradecido si respondiera a un breve cuestionario que puede encontrar en el enlace indicado a continuación. Lo ideal sería que respondiera la persona encargada de compras y subcontratación, no obstante, dejo esta decisión a su elección ya que ustedes son los que conocen verdaderamente el funcionamiento de su empresa.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSffkwKc_f2v3a8H1A0pRo4Lzd7z2E7j5FFZ_9B-crSF78jZGpw/viewform?usp=sf_link

Los datos que nos facilite serán confidenciales y se tratarán de forma conjunta (no se identifica a la empresa ni a la persona que responde) con fines académicos y de investigación, nunca comerciales. Por supuesto, si desea más información sobre el estudio no dude en contactar conmigo o las profesoras responsables de mi tutorización; les informaremos gustosamente.

Agradeciendo de antemano su tiempo y atención, quedo a la espera de su respuesta.

Un cordial saludo.

Fdo.:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dan', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dan Iulian Andronic

Anexo II. Encuesta

SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El tema central de mi Trabajo Fin de Grado es el análisis de la subcontratación en el sector de la alimentación. En concreto, a continuación se incluyen varias preguntas con relación a las principales ventajas e inconvenientes de la subcontratación. Estaría muy agradecido si pudiera responder a las preguntas y ofrecerme su visión sobre la temática.

Dirección de correo electrónico:

.....

Nombre de la empresa:

.....

Persona de contacto:

.....

Número de empleados:

.....

¿Qué actividades son subcontratadas por la empresa?

.....

VENTAJAS DE LA SUBCONTRATACIÓN

Valore la importancia de las siguientes ventajas. Puntúe cada una entre 1 y 5 siendo: 1 nada importante; 2 poco; 3 algo; 4 bastante; y 5 muy importante.

	VENTAJAS	1	2	3	4	5
V1	Conversión de costes fijos en costes variables					
V2	Disminución de los riesgos empresariales, derivando parte a la subcontrata					
V3	Reducción de la necesidad de inversión por parte de la empresa principal, liberando fondos para las actividades principales					
V4	Reducción de costes					
V5	Acceso a tecnologías innovadoras y/o muy especializadas (por ejemplo, protegidas con patentes)					
V6	Acceso a personal con alto grado de cualificación y especialización					
V7	Acceso a servicios y/o productos especializados de mayor calidad que los propios					
V8	Aumento de la especialización de la empresa principal					
V9	Aumento de la productividad derivada de la mayor especialización					
V10	Mayor flexibilidad, velocidad y capacidad de respuesta					
V11	Mayor velocidad para realización de tareas					
V12	Posibilidad de aprender de la subcontrata					
V13	Aportación de nuevas ideas por parte de la subcontrata					
V14	Posibilita la expansión internacional, especialmente en países con barreras (políticas, legales, comerciales, culturales, etc.)					
V15	Reducción procesos de selección de personal					

INCONVENIENTES SUBCONTRATACIÓN

Valore la importancia de los siguientes inconvenientes. Puntúe cada una entre 1 y 5 siendo: 1 nada importante; 2 poco; 3 algo; 4 bastante; y 5 muy importante.

	INCONVENIENTES	1	2	3	4	5
I1	Mayor coste					
I2	Dificultad para encontrar proveedores adecuados					
I3	Selección inadecuada de proveedores					
I4	Necesidad de un periodo de adaptación entre la empresa principal y la subcontratada					
I5	Choque cultural entre ambas empresas					
I6	Resistencia al cambio por parte de los trabajadores de la empresa principal por temor a pérdida del puesto de trabajo					
I7	Problemas de coordinación con la empresa subcontratada					
I8	Problemas de control de calidad de la subcontratada					
I9	Problemas de control de la seguridad e higiene de trabajo					
I10	Amenazas a la confidencialidad					
I11	Incumplimientos de calidad de la subcontrata (la subcontrata no cumple los requerimientos exigidos causando quejas de clientes)					
I12	Incumplimientos de plazos de la subcontrata					
I13	Desviaciones del presupuesto inicial por diversos motivos: especificación inadecuada de tareas y/o variaciones de precio					
I14	Posible generación de dependencia con el proveedor					
I15	La empresa subcontratada puede convertirse en competidor					
I16	Pérdida del contacto directo con el cliente					
I17	Pérdida del Know-How, es decir, de la experiencia y conocimientos acumulados derivados de la actividad					

Enlace de la encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSffkwKc_f2v3a8H1A0pRo4Lzd7z2E7j5FFZ9B-crSF78jZGpw/viewform?usp=sf_link